This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
MEDICAL CENTER LIBRARY
SAN FRANCISCO

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII

EX LIBRIS

MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ

MÉDICALE D'ÉMULATION DE PARIS.

TOME NEUVIÈME.

AVEC DEUX PLANCHES.

MEDICAL SOCIETY EDINBURGH

A PARIS,

CHEZ J. B. BAILLIÈRE, LIBRAIRE,
RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE, N° 14.

1826.

DE L'IMPRIMERIE DE FEUGUERAY,
RUE DU CLOÎTRE SAINT-BENOÎT, N° 4.

LISTE

DES MEMBRES COMPOSANT LA SOCIÉTÉ MÉDICALE D'ÉMULATION DE PARIS.

MM. ALIBERT, O. ❋ ✱, *Président honoraire perpétuel.*
KÉRAUDREN, O. ❋ ✱, *Président,*
CANIN, ❋, *Vice-président.*
JOURDAN, ❋, *Secrétaire-général.*
BOISSEAU, } *Secrétaires particuliers.*
BOUILLAUD, }
GOUTTE, *Trésorier.*

MEMBRES HONORAIRES.

MM.

ALARD, ❋.
ALIBERT, O. ❋ ✱.
ANDRAL père.
BARON.
BERTIN, ❋.
BIETT.
BOUILLON-LA-GRANGE.
BOULLAY, ❋.
BOURDET.
BOUVIER, ❋.
BOYER, O. ❋.
BRESCHET.
DE LENS.
DESGENETTES, C. ❋.
DEVÈZE, ❋ ✱.
DEYEUX, ❋.
DOUBLE, ❋.
DUBOIS, O. ❋ ✱.
DUMERIL, ❋.
DUPUY, ❋.
DUPUYTREN, ❋ ✱.

MM.

FOURNIER, ❋.
GEOFFROY-ST.-HILAIRE, ❋.
GIRAUDY.
HUSSON, ❋.
LANDRÉ-BEAUVAIS, ❋.
LARREY, C. ❋.
LEROUX, ❋.
MAGENDIE.
MOREAU de la Sarthe.
ORFILA, ❋.
PARFAIT, ❋.
PINEL père, ❋ ✱.
PORTAL, O. ❋ ✱.
REGNAULT, ❋ ✱.
RICHERAND, ❋.
ROBIQUET.
ROUX, ❋.
SALMADE, ❋.
SEDILLOT.
SERRES, ❋.
VAUQUELIN, ❋ ✱.

140164

MEMBRES RÉSIDANS.

MM.

ANDRAL fils.
ANDRY.
AUVITY, ✱.
BARRAS.
BARRUEL.
BÉGIN.
BIETT.
BOISSEAU.
BOUILLAUD.
BOULLAND.
BOUVENOT.
BRICHETEAU.
BROUSSAIS, ✱.
CANIN, ✱.
CAVENTOU.
CHAILLY.
CHANTOURELLE.
CHAPOTIN.
CHARDEL.
CLOQUET (H.).
COUTANCEAU, ✱.
DAUSSE.
DELAMONTAGNE.
DEMANGEON, ✱.
DENIS.
DESRUELLES.
DEZEIMERIS.
DOLIVERA.
DUBLANC.
DUCHATEAU.
ÉMERY.
FALRET.
GARDIEN.
GARNIER.
GASC, ✱.
GAULT, ✱.
GAUTHIER DE CLAUBRY, ✱.

MM.

GILBERT.
GIMELLE.
GOUTTE.
GUÉRIN.
GUILLEMOT.
HELLER.
JOURDAN, ✱.
KERAUDREN, O. ✱ ✱.
LABARRAQUE.
LACHAISE.
LACROIX, ✱.
LAGNEAU, ✱.
LAUBERT, ✱.
LERMINIER, ✱.
LÉVEILLÉ.
LEVRAULT.
LONDE.
MARC, ✱.
MARTIN-SOLON.
MAYGRIER.
MÉRAT.
MIEL, ✱.
MORIN.
NAUCHE.
OLLIVIER.
PARISET, ✱ ✱.
PATRIX.
PELLETIER, ✱.
PINEL fils.
PLANCHE.
PROST.
RAYER.
RÉCAMIER, ✱.
RENAULDIN.
RIBES, ✱.
ROBILLARD.
ROCHE.

MM.

RUETTE.
SANSON.
SARLANDIÈRE.
SOUBERBIELLE.
TANCHOU, ✵.
THERRIN, O. ✵.
TOLLARD.
VACQUIÉ.
VAGNIER.
VAN DEKEERE.
VARELIAUD, ✵.
VASSAL.
VELPEAU.
VERDIER.
VERNIÈRE.
VERGEZ, O. ✵ ✱.
VILLERMÉ.
VOISIN.
WORBE.
YVAN, O. ✵ ✱.

MEMBRES CORRESPONDANS NATIONAUX.

MM.

AMARD, à Paris.
AUTHENAC, à Châteaudun.
AUBAN, à Toulon.
AVISART, à Moulins.
BARDEL, à Saint-Benoît.
BARTOLI, à Ajaccio.
BAUMES, à Montpellier.
BASTARD, à Angers.
BAZIN, à Saint-Brice.
BEAUFILS, à Nancy.
BELLEFIN, au Hâvre.
BERLIOZ, à Blois.
BERMONT, à Toulon.
BÉROT, à Montpellier.
BERTHE, à Strasbourg.
BICHAT, à Châlons.
BILLARD, à Brest.
BILLAUD, à Brest.
BLATIN, à Clermont-Ferrand.
BOBÉ-MOREAU, à Rochefort.
BOIROT-DESERVIÈRES, à Néris.
BONHOMME, à Villefranche.
BORIE, à Versailles.
BOUCHER, à Abbeville.
BOULLON, à Abbeville.
BOUSSENARD, à Nolay.
BRACHET, à Lyon.
BRIAND, à Rennes.
BRIOT, à Besançon.
BROCHOT, à Royan.
CAILLAUD, à Brest.
CAILLAUD, à Strasbourg.
CAIZERGUES, à Montpellier.
CANOLLE, à Poitiers.
CANY, à Toulouse.
CAPELLE, à Bordeaux.
CARTIER, à Lyon.
CASTING, à Montélimart.
CHAMPION, à Bar-sur-Ornain.
CHARPENTIER, à Guérigny.
CHEVALIER, à Angers.
CHEVALLIER, à Paris.
CHRESTIEN, à Montpellier.
CLÉMENT, à Avignon.
CLÉMOT, à Rochefort.
CLIET, à Lyon.
CONTÉ, à Toulouse.
CORTAMBERT, à Mâcon.
COSTE, à Lille.

MM.

CRUVEILHIER, à Paris.
DAGONET, à Châlons.
DAGOREAU, à Saint-Calais.
DANO, à l'Orient.
DARBEFEUILLE, à Nantes.
DELAGUETTE, à la Réole.
DELAPORTE, à Brest.
DELORME, à Brest.
DELPECH, à Villefranche.
DENOY-VALLERY, à Périgueux.
DEPEYRE, à Montpezat.
DERAMÉ, à Bayeux.
DESAINS, à Ham.
DESAINTAMAND, à la Ferté-Gaucher.
DOLIVERA, à Amiens.
DUBREUIL, à Montpellier.
DUCASSE, à Toulouse.
DUCASTAING, à Brest.
DUCLOS, à Toulouse.
DUFOUR, à Montargis.
DUGÈS, à Montpellier.
DUPLAN, à Tarbes.
DUPONT, à Lille.
DUPONT, à Brest.
DURET, à Brest.
DUTROCHET, à Château-Renaud.
DUVERNOY, à Montbelliard.
ESMENARD, à Marseille.
ESPERT, à Toulon.
ESTOR, à Montpellier.
FAGOIS, à Ségur.
FAUCHER, à Sivry.
FAULCON, à Preuilly.
FERRUS, à Paris.
FLAMANT, à Strabourg.
FODERA, à Paris.
FOURCAULT, à Houdan.
FOURÉ, à Orléans.

MM.

GABILLOT, à Lyon.
GAGNARD, à Autun.
GAIGNART, à Poitiers.
GAILLARD, à Poitiers.
GAIMARD, à Paris.
GALL, à Paris.
GALLOT, à Evreux.
GARNIER, à Sémur.
GASTÉ, à Neufbrisach.
GAUGIRAN, à Toulouse.
GAY-LUSSAC, à Saint-Léonard.
GÉRARD, à Beauvais.
GESNOUIN, à Brest.
GIRAUD-SAINT-ROMÉ, à Marseille.
GOUPIL, à Strasbourg.
GRAFFENAUER, à Strasbourg.
GUILHIE, à Paris.
HARDY, à Vitry.
HERNANDEZ, à Toulon.
HERPIN, à Tours.
HENRY, à Loches.
HURTREL D'ARSOVAL, à Montreuil-sur-mer.
IBRELISLE, à Metz.
JULIA, à Paris.
LACOMSE, à Mâcon.
LAFON, à Bordeaux.
LAFONT-GOUZY, à Toulouse.
LAGASQUI, à Livernon.
LAIR, à Caen.
LALLEMAND, à Montpellier.
LANOIX, à Orléans.
LASSERRE, à Domme.
LASSIS, à Paris.
LATAPIE, à Bordeaux.
LATIL, à Morlaix.
LATOUR, à Orléans.
LEBOUCHER, à Abbeville.

MM.

LEBRETON, à Brest.
LECORDIER, à Fougère.
LEGUIER, à Saint-Servant.
LEGUILLON, à Quimperlé.
LEVRAT, à Lyon.
LISFRANC, à Paris.
LOBSTEIN, à Strasbourg.
LOGERAIS, à Angers.
LORDAT, à Montpellier.
LOUIS, à Oleron.
LUCAS, à Treguier.
LYNCK, à Pauliac.
MAILLIER, à Dreux.
MAISONNEUVE, à Nantes.
MARTIN, à Aubagne.
MARTIN, à Lyon.
MAROUSEAU, à Lussac.
MAURICEAU-BEAUCHAMP, à Poitiers.
MERGER, à Chalindrey.
MIENNÉE, à Tarascon.
MINVIELLE, à Orléans.
MONTAIN, à Lyon.
MOUZIE-LASSERE, à Toulon.
MOREAU-DE-JONNÈS, à Paris.
MORELOT, à Beaune.
MURAT, à Aubin.
MURVIELLE, à Oleron.
PALLIS, à Villefranche.
PALLOIS, à Nantes.
PALONS, à Rhodès.
PASCAL, à Brie.
PECOT, à Besançon.
PERIER, à Moulins.
PERIO, à Quintin.
PETIT, à Corbeil.
PEYRAUD, à Montbrun.
PEYROT, à Confolens.
PICHON, à Brest.

MM.

PIGNET, à Autun.
PIHOREL, à Rouen.
PINOT, à Dijon.
POUSSIN, à l'Orient.
PRAULT, à Machecoul.
PRIN, à Châlons.
RAILLARD, à Bourges.
RAVIN, à Saint-Valery.
RISTELHUEBER, à Strasbourg.
RIXAIN, à Clermont-Ferrand.
RODANCET, à Lyon.
RODET, à Melun.
ROGERY, à Saint-Genies.
ROMIEUX, à La Rochelle.
ROUBAUD, à Marseille.
ROUX, à Strasbourg.
ROUX, à Saint-Maximin.
ROZIÈRE, à Laval.
SABLAIROLLES, à Toulouse.
SAVIGNY, à Paris.
SCHWEIGHAEUSER, à Strasbourg.
SEGURET, à Rhodès.
SPERT, à Toulon.
SUE, à Orléans.
SULTZER, à Bar.
SYLVI, à Grenoble.
SYLVOET, à Belley.
TARBES, à Toulouse.
TENARD, à Belley.
TEXTORIS, à Toulon.
THANTOT, à Mont-Luçon.
THAUMUR, à Brest.
THIRIAT, à Bains.
TOURDES, à Strasbourg.
TOURNILHAC, à Lavore.
TOURNON, à Bayonne.
TRASTOUR, à Toulon.
TRELUYER, à Nantes.

MM.

TROCCON, au petit Auvremont.
TUFFEN, à Rochefort.
VACQUER, à Barbesieux.
VASSAS, à Ganges.
VESSIÈRE, à Nîmes.
VIGAROUX, à Montpellier.
VIGNE, à Rouen.
VIGUERIE, à Toulouse.
WATON, à Carpentras.

MEMBRES CORRESPONDANS ÉTRANGERS.

MM.

ALLAN, à Edimbourg.
ALDINI, à Bologne.
ANANIAN, à Constantinople.
ANDRIA, à Naples.
ARALDI, à Bologne.
ASSALINI, à Milan.
BALENCHANA, à Mexico.
BALLANO, à Madrid.
BANARES, à Madrid.
BAUD, à Louvain.
BECU, à Milan.
BELL, à Londres.
BIGESCHI, à Florence.
BLARIGNO, à Salamanque.
BLOUM, à Stockholm.
BLUMENBACH, à Gœttingue.
BOBBA, à Gœttingue.
BONDI-ZAMORANI, à Ferrare.
BORTHWICK, à Edimbourg.
BRETON, à Constantinople.
BRERA, à Padoue.
BRODIE, à Londres.
BUNIVA, à Turin.
CANDILORO (A.), à Palerme.
CANDILORO (S.), à Palerme.
CARBONELL, à Barcelone.
CASDEOSTO, à Madrid.
CASPER, à Berlin.
CASTBERG, à Copenhague.
CAVADIA, à Leucade.
CHIARENTI, à Florence.
CHOULANT, à Dresde.
CIVITA, à Naples.
COINDET, à Genève.
CONVERS, à Vevey.
CONTI, à Bologne.
CORREA, à Valladolid.
COZE, à Koursk.
CRESCIMONE, à Palerme.
CROSS, à Norwich.
DECANDOLLE, à Genève.
DEMETRIUS, à Constantinople.
DESCOMBES, à Lausanne.
DESPREPETIT-DUFREIN, au Sénégal.
DIARD, au Bengale.
DURAN, à Madrid.
FALLOT, à Namur.
FISCHER, à Vienne.
FLORES-MORENO, à Cadix.
GALLI, à Madrid.
GIBSON, à Glacow.
GMELIN, à Heidelberg.
GRAEFE, à Berlin.
GREENHALGH, à Bury.
GRENVILLE, à Londres.
HARLES, à Bonn.
HEDHELOPER, à Lausanne.

MM.

HERHOLD, à Copenhague.
HEUSINGER, à Wurtzbourg.
HOWSHIP, à Londres.
HURTADO, à Madrid.
HUFELAND, à Berlin.
JACOBSON, à Copenhague.
JENNER, à Londres.
KERVENTER, à Stokholm.
KIRCKHOFF, à Anvers.
KOCK, à Bruxelles.
KOREFF, à Berlin.
LAWRENCE, à Londres.
LEMAIRE, à St.-Pétersbourg.
LEMASSON, à Londres.
LIZARS, à Edimbourg.
LENZ, à Jéna.
MACARTNEY, à Dublin.
MATHEY, à Genève.
MOCINO, à Madrid.
MOJON, à Gênes.
MOLIN, à Venise.
MONTÈS, à St.-Sébastien.
MOREJON, à Madrid.
MORELLI, à Milan.
MUTIS, à Santa-Fé.
NAVARO, à Lisbonne.
NANCRÈDE, à Philadelphie.
NICKOUSKI, à Wilna.
OPPERT, à Berlin.

MM.

OSIANDER, à Gœttingue.
PFAFF, à Vienne.
RAIKEM, à Volterra.
REGNOLI, à Forli.
REISINGER, à Landshut.
ROBBI, à Leipsick.
RODRIGUEZ, à Madrid.
ROLANDO, à Turin.
SAUVEUR, à Liége.
SAVENKO, à St.-Pétersbourg.
SCARPA, à Pavie.
SCUDÉRY, à Nisme.
SHAW, à Londres.
SIMMONS, à Londres.
SŒMMERRING, à Munich.
SPURZHEIM, à Paris.
STROMEYER, à Stockholm.
TADDEI, à Florence.
TAVAREZ, à Rio-Janeiro.
THOMAS, à la Nouvelle-Orléans.
THOMSON, à Edimbourg.
TIEDEMANN, à Heidelberg.
TRAVERS, à Londres.
VACCA BERLINGHIERI, à Pise.
VAN MARUM, à Harlem.
VASSALI-EANDI, à Turin.
WENDT, à Breslau.

TABLE

DES MÉMOIRES CONTENUS DANS CE VOLUME.

LISTE *des Membres*.......................... Page v

De la Direction actuelle des recherches et de la pratique médicales; par M. Boisseau.................. 1

Nouvelles Recherches sur l'œuf des animaux vertébrés; par M. Dutrochet.......................... 11

Sur un Fœtus né à terme, blessé dans le troisième mois de son âge, et devenu monstrueux à la suite d'une tentative d'avortement; par M. Geoffroy Saint-Hilaire.................................... 65

Mémoire sur la situation de l'orifice interne de la Fistule à l'anus, et sur le trajet que parcourt ordinairement cet ulcère, précédé de quelques considérations sur les fractures de la clavicule, du col du fémur et de la rotule; par M. Ribes.......... 85

Recherches tendantes à prouver que l'inflammation chronique des vaisseaux cérébraux joue un rôle important dans la production de l'apoplexie; par M. Bouillaud.................................. 147

Considérations sur un point d'Anatomie pathologique du foie, par M. Boulland................. 170

Sur les Accidens produits par les calculs biliaires récemment formés, et sur les meilleurs moyens de les calmer; par M. Bricheteau.................. 194

Recherches sur la nature du Diabète; par M. Dezeimeris .... Page 211

Mémoires sur les affections aiguës de la poitrine guéries par les anti-phlogistiques, observées en 1822 et 1823 sur les chevaux du régiment des Hussards de la garde royale; par Rodet 238

Observation de Cancer de la face; par M. Lasserre 265

Mémoire sur l'Anévrysme qui peut survenir à la suite de la saignée de l'artère temporale; par M. Desruelles 277

Mémoire sur quelques Affections de l'OEsophage; par M. Chantourelle 295

Considérations cliniques et physiologiques sur l'emploi du tartre stibié à hautes doses dans le traitement de la péripneumonie et du rhumatisme; par M. Vacquié 307

Observations pour servir à l'histoire de la Péricardite aiguë; par M. Andral fils 380

Des Crises et de la Force médicatrice considérées dans l'esprit de la nouvelle doctrine médicale; par M. Fourcault 411

Observations et réflexions sur le Tétanos; par L. Van-Dekeere 477

Mémoire sur l'empoisonnement par le phosphore; par M. Worbe 507

Observation sur une luxation de champ de la rotule; par M. Coze 517

Observations sur les dangers de la Variole survenue

dans le cours de la grossesse; par M. Duchâteau.................................. Pag. 521

Exposition sommaire de recherches physiologiques sur le rapport des deux dentitions, sur la fréquence des anomalies de la secondaire, et sur la meilleure méthode pratique à suivre pour y remédier; par M. Miel.............................. 536

FIN DE LA TABLE DES MÉMOIRES.

ERRATA.

Page 432, ligne 25, *crisis*; lisez, *crisin*.
— 433, — 26, malades; *lisez*, maladies.
— 436, — 3, *ci-ivis*; lisez, *ei qui*.
— 442, — 18, propositions; *lisez*, portions.
— 435, — 11, après gane, *ajoutez*: éloigné de celui qui est primitivement affecté.
— 444, — note, ligne 13, postérieurs; *lisez*, antérieurs.
— 446, — 16, restées liées; *lisez*, transmises.
— 448, — note, ligne 20. cependant ces animaux, qui jouissent; *lisez*, cependant ces animaux jouissent.
— 462, — 23, d'intensité; *lisez*, d'irritabilité.
— 467, — 8, par les mêmes; *lisez*, par les anciens.
— *id.*, — 20, diaires de même que dans l'état normal, comme; *lisez*, diaires dans l'état normal, comme dans.
— *id.*, — 26, et des phénomènes; *lisez*, et exciter des phénomènes.
— 468, — 11, la direction; *lisez*, la diminution.
— *id.*, — 17, *convulsions*; lisez, *congestions*.
— 474, — 4, sur ces dernières; *lisez*, sur les organes sains.

N. B. Le Mémoire de M. Fourcault, dont le Secrétaire général a eu connaissance le 28 octobre 1823, lui a été remis le 5 août 1825, pour être présenté à la Société.

MÉMOIRES

DE LA SOCIÉTÉ MÉDICALE

D'ÉMULATION.

SUR

LA DIRECTION ACTUELLE DES RECHERCHES ET DE LA PRATIQUE MÉDICALES (1).

PAR F.-G. BOISSEAU, Membre résident.

Novi veteribus jungendi.

BAGLIVI.

QUELQUES hommes se plaignent de la direction actuelle des recherches et de la pratique médicales; ils prétendent que la symptomatologie et la thérapeutique sont sacrifiées à l'anatomie, et la pathologie à la physiologie; que chaque jour on s'éloigne de plus en plus du sentier de l'observation et de l'expérience tracé par Hippocrate, Baillou, Sydenham, Stahl, Baglivi, Vallès, et tant d'autres disciples zélés du père de la médecine.

Pour flétrir les travaux les plus récens, ces hommes passionnés les signalent comme des empiètemens de l'esprit de système; ils prétendent que l'on s'égare dans les

(1) Lu à la Séance publique de 1824.

erreurs de la physiologie moderne, que l'on attache trop d'importance à l'anatomie pathologique, et que l'on méconnaît les services rendus à la science des maladies par les observateurs célèbres qui l'ont créée.

Le moment de repousser cette accusation est arrivé. La plupart des auteurs contre lesquels ces reproches sont dirigés ont sans cesse recommandé de se conformer à la méthode d'observation dictée par le vieillard de Cos; il n'est pas un seul des écrits publiés récemment dans lequel ce médecin philosophe ne soit cité comme le fondateur de la médecine; il n'est personne qui ne reconnaisse qu'Hippocrate et ses disciples de tous les temps ont jeté les fondemens de la science médicale; il n'est personne, parmi les médecins à la fois instruits et modestes, qui ne borne son ambition à fournir quelques matériaux, à tracer quelques lignes du plan qu'il faudra suivre pour l'achèvement de ce grand ouvrage; nul parmi nous ne médite le bouleversement de cet antique monument.

Nous ne voulons point nous déshériter des travaux des médecins de l'antiquité et de nos maîtres leurs élèves; nous désirons d'ajouter, de rectifier, mais non de détruire. Dans le domaine de la pensée, comme dans le positif de la vie, la raison désavoue les entreprises qui tendent à tout changer : l'homme sage ne renverse qu'à mesure qu'il peut remplacer avec avantage.

Les reproches que nous repoussons ne peuvent surtout atteindre une société qui a choisi pour son principal interprète un homme versé dans l'histoire des sciences médicales et des médecins de tous les temps et de toutes les écoles; une société dont les membres se sont empressés d'accueillir les nouveautés utiles et de protester contre les exagérations qui signalent toute es-

pèce de réforme ; enfin, s'il m'est permis de le dire, une société qui a reçu dans son sein des hommes qui n'ont pas craint de signaler les sources des idées dont on les accusait d'être enthousiastes, et qu'ils n'adoptent qu'avec d'importantes restrictions. Cette société a prouvé qu'elle aime la vérité, qu'elle apprécie la bonne foi, qu'elle n'est point animée du désir d'étouffer la gloire du passé pour enrichir le présent. Cette société aspire seulement à devenir le lien des doctrines qui finissent et des doctrines qui commencent : *major collectis viribus exit.*

Borné par la nature à quelques sens peu étendus, à une raison mobile, pour tous moyens de rechercher la vérité, l'homme, en imaginant des instrumens, a multiplié, par son industrie, ses moyens matériels d'observation ; mais il n'a pu rien ajouter à son intelligence ; ses recherches ont été plus vastes, plus profondes ; il a mieux divisé, mieux réuni, pour mieux connaître ; mais la méthode logique est restée la même. Sous le rapport de la pensée, il n'a rien été fait, dans les temps modernes, que les anciens n'eussent déjà fait ; ainsi, sous certains rapports, il ne sera donné à qui que ce soit d'égaler Aristote et Hippocrate.

Ces hommes si grands, et qui grandissent à mesure qu'ils reculent dans la nuit des temps, ont recommandé vivement l'observation, et ils ont observé autant qu'il a été en eux; ils ont entrevu l'utilité des expériences, et ils en ont fait quelques-unes. Mais qui oserait dire que, depuis leur mort, le domaine des sciences est resté au point où ils l'avaient laissé ? Ce domaine s'est accru successivement de toutes les conquêtes de l'observation sur la nature pendant une longue suite de siècles ; on peut donc

affirmer qu'il deviendra plus vaste encore, et que, loin de rétrograder, il ne faut pas même s'arrêter.

L'antiquité n'a pas eu seule des idées mères, des esprits supérieurs, de vastes têtes. Des faits vus par les anciens, mais oubliés, ont été découverts une seconde fois par les modernes, avec des conditions, des développemens, des conséquences dont les anciens n'avaient eu aucune idée; des faits qu'ils n'avaient pu connaître ont été le fruit des recherches des modernes, et, s'il faut le dire enfin, les services rendus à la vérité par ceux-ci eussent été mieux appréciés, si plus d'une fois des hommes de génie ne s'étaient vu obligés à mettre leurs découvertes sous le nom de l'antiquité, pour se les faire pardonner par l'envie contemporaine.

L'antiquité et ses disciples ne se sont pas bornés à observer; trop empressés de porter des jugemens sur un petit nombre de faits qu'ils devaient confier seulement à l'histoire, ils se sont hâtés d'établir des théories, et pour combler les vides immenses qu'y laissait le défaut de faits intermédiaires, ils ont eu recours à leur imagination, tantôt brillante, tantôt bizarre, toujours féconde; et plus d'une fois on a cru trouver dans la nature ce qu'ils avaient imaginé. Les anciens furent toujours conséquens, mais ils partirent trop souvent de l'erreur pour qu'ils aient pu arriver souvent à la vérité. On a fini par reconnaître la source de leurs méprises, et c'est ici que commence à paraître l'esprit des temps modernes, du siècle dernier, et surtout du temps présent. On s'est demandé ce qu'il y avait de positif dans la science antique; on a retranché, et l'on retranche chaque jour, tout ce qui n'est qu'hypothèses.

La médecine devait-elle rester étrangère à ce mouvement qui remettait chaque chose à sa place naturelle? Non,

elle le suivit; elle se demanda ce que l'homme exigeait d'elle : la santé, c'est-à-dire le bien-être du corps; dès-lors elle ne dut plus s'occuper que des organes, qui ne sont que les parties du corps. Avant ces derniers temps, il est vrai, on avait étudié les organes, mais on ne s'était jamais borné à cette étude. Haller attachait de l'importance à la fibre élémentaire; Morgagni attribuait plusieurs altérations organiques à l'âcreté des humeurs, et Bichat lui-même parlait sans cesse des propriétés vitales.

Que fait-on aujourd'hui, et surtout que doit-on faire?

N'admettre sous le point de vue médical dans le corps de l'homme que ce que les sens et les instrumens mécaniques, physiques et chimiques y font reconnaître; constater, à l'aide de ces sens et de ces instrumens, et d'après les règles mieux connues de l'art d'expérimenter, les caractères des organes, de leur contenu et de leur action *dans tous les états de la vie*; adopter tous les faits complètement observés par les anciens; saisir au milieu de leurs théories les lois organiques qu'ils ont aperçues; joindre ces faits aux faits dont la science s'est enrichie jusqu'à ce jour; coordonner ces lois avec celles que les recherches modernes ont fait découvrir, et travailler ainsi à faire de la science physique de l'homme la base solide de l'art de guérir. Tel est le but des travaux du siècle; il est en harmonie avec la marche de l'esprit humain dans tous les temps; il ne nous est pas possible d'en avoir un autre, parce qu'il ne nous est pas possible de penser comme on pensait dans l'école de Cos ou dans celle d'Alexandrie, puisque nous savons aujourd'hui ce qu'on ignorait alors.

Sur quoi donc sont fondés les reproches que l'on fait à l'école organique?

Aucun de ceux qui la composent n'affecte de mépriser les travaux des observateurs si justement célèbres, sans lesquels on serait aujourd'hui réduit à rassembler les faits de l'observation populaire. Elle marche vers la découverte des véritables lois de la thérapeutique, partie la plus importante et la moins avancée de la science de l'homme.

La direction actuelle des travaux en médecine est vers le perfectionnement de la thérapeutique, puisqu'en effet l'art de guérir ne sera fondé sur des bases inébranlables que lorsque toutes les autres parties de la médecine seront plus avancées et plus parfaitement coordonnées entre elles ; ce qui ne peut avoir lieu que par de nouvelles recherches, de nouvelles expériences et une bonne théorie, c'est-à-dire une théorie dans laquelle il n'entre que des faits.

Nous ne sommes point encore arrivés à ce beau résultat, mais chaque jour nous en rapproche ; et l'on voudrait en vain nous détourner de la seule route qui puisse nous y conduire. Tous les bons esprits y resteront fortement attachés ; ils sont convaincus que les anciens et plusieurs modernes auraient fait davantage s'ils n'avaient pas supposé ce qu'ils ignoraient. Pour éviter les écueils sur lesquels ils ont échoué, on ne veut plus rien supposer en médecine. Nous disons, comme on l'a toujours dit, que les faits seuls doivent former le domaine de la science ; mais, plus sévères qu'on ne l'a été jusqu'ici, nous ne voulons plus d'hypothèses décorées du nom de faits ; nous ne dédaignons point nos prédécesseurs, mais nous avons le courage de faire un choix dans ce qu'ils nous ont laissé ; nous n'admirons pas aveuglément nos contemporains, car nous scrutons attentivement ce qu'ils nous offrent, et

nous ne donnons notre assentiment aux choses nouvelles qu'autant qu'elles peuvent s'allier aux vérités confirmées par l'expérience de tous les temps.

Si quelqu'un nous accusait de caresser les opinions d'une secte, nous répondrions que les réformateurs seuls font des sectes, et que les sociétés les jugent; nous dirions, ce que vous appelez une secte, si c'en est une, est celle du bon sens et surtout de la bonne foi. Dans cette secte, ni premier, ni dernier; point d'engagemens, point d'arrière-pensée, point d'autre but que de servir la science, dans l'espoir de servir l'humanité. Elle se compose de tout ce que la France renferme d'hommes éclairés, sentant la nécessité du positif en médecine; n'exigeant pas que la vérité soit vieille pour l'admettre, et ne faisant pas à l'erreur un titre de sa nouveauté, ils se rallient tous à ce principe incontestable, qu'il faut étudier les organes malades et non pas seulement les maladies.

Celui qui fait partie de cette réunion libre, vouée au culte désintéressé de la vérité, ne cherche jamais dans un phénomène isolé un sujet d'indication directe, générale; les symptômes, sans la connaissance de la nature et du siége du mal, n'étant pour lui que ce qu'est le port d'une plante isolé de la plante elle-même, il va chercher plus profondément les caractères des maladies; on ne le voit point accoller le nom d'un médicament à celui d'une maladie, prescrire toujours la saignée dans l'inflammation, toujours le mercure dans la syphilis, toujours les toniques dans les scrofules; on ne le voit point traiter toutes les maladies par les substances vénéneuses; il n'emploie pas uniquement les saignées, ou les sangsues, ou l'émétique, ou le quinquina dans la plupart des maladies; car il sait que les

maladies diffèrent par leur siége autant que par leur nature; il sait que les maladies réclament le plus souvent l'emploi des moyens qui diminuent l'action vasculaire et nerveuse, et qu'il est peu digne d'un médecin éclairé de voir partout la même maladie, de prescrire partout le même remède.

Considérant l'anatomie pathologique dans tous ses rapports, il ne cherche pas seulement à vérifier chez les malades, après la mort, la présence d'altérations profondes dans la texture des organes, mais bien à reconnaître, pendant la vie, les lésions moins profondes et curables qui en forment comme la première scène. Le diagnostic n'est pour lui qu'un moyen d'arriver à une thérapeutique plus rationnelle, et non pas seulement une branche de l'anatomie pathologique. Jamais il n'abusera de la notion des nombreux rapports du cerveau et de l'estomac avec les autres organes, au point de voir dans l'un ou l'autre de ces deux viscères la seule partie du corps par laquelle on vit, on est malade et l'on meurt; pour lui l'homme n'est pas seulement un estomac ni un cerveau.

Il porte ce qu'on appelle aujourd'hui l'ingratitude jusqu'à tâcher de penser plus juste que ses maîtres, non par orgueil, mais par amour de la vérité. Avec Vésale, Morgagni, Haller, Bordeu, Hunter, Vicq-d'Azyr, Corvisart, Chaussier, Pinel, Bichat, et leurs élèves les plus judicieux, il reconnaît pour base de la pathologie et de la thérapeutique l'étude comparée de l'anatomie et de la physiologie, c'est-à-dire, de la forme et de l'action des organes dans l'état de santé, dans l'état de maladie et dans l'état de médication, chez l'homme et les animaux. Je dis l'*étude comparée*, parce qu'en effet, il ne suffit

pas d'être ou anatomiste, ou physiologiste, ou pathologiste, ou praticien, pour être digne du nom de médecin, pour exercer véritablement l'art de guérir : il faut réunir tous ces titres, il faut, je le répète, être profondément versé dans la connaissance de la forme et de l'action des organes, *des organes* dans l'état de santé, de maladie et de médication.

Si l'ensemble des connaissances médicales du jour était plus régulier, s'il n'y avait ni lacunes, ni doutes, ni obscurités, ni erreurs, l'étude et la pratique de la médecine seraient faciles; mais il n'en est pas ainsi : chaque médecin est obligé de se créer des règles de conduite, et cette nécessité est la source d'une foule d'erreurs déplorables ; elle explique pourquoi il y a plus de praticiens que de véritables médecins, Cet inconvénient inhérent à la nature des choses ne cessera jamais complètement; mais il est permis d'attendre beaucoup de la direction actuelle des esprits. Nous n'arriverons jamais à une perfection chimérique ; mais les lacunes deviendront moins vastes, le doute sera moins souvent applicable, les obscurités seront moins profondes, les erreurs moins nombreuses, et l'art de guérir sera plus puissant.

Je ne tracerai point ici le tableau des précieuses améliorations que la médecine a subies depuis Morgagni, et surtout depuis Bichat, jusqu'à nos jours. Je ne rechercherai pas jusqu'à quel point la science du médecin peut se perfectionner en suivant la route où se pressent aujourd'hui des hommes pleins de zèle ; mais j'en appelle à tous les bons esprits qui sont au courant des progrès de l'observation et de l'expérimentation ; ils savent tout ce que la science de l'homme a gagné depuis que les organes sont le sujet unique de l'étude du médecin, et ils ne craignent pas

d'annoncer leur ferme résolution de persévérer dans la seule voie qui puisse conduire à la vérité : je n'entends pas dire la vérité absolue, inaccessible à nos moyens d'observation, mais la vérité relative, proportionnée à la faiblesse de l'intelligence humaine.

Adoptons franchement, mais avec un sage esprit de critique, les vues nouvelles ; suivons la direction actuelle des recherches et de la pratique médicales ; favorisons-la de tout notre pouvoir et ne craignons pas qu'on nous accuse d'intolérance ; puisque nous sommes médecins, ne croyons pas qu'il soit indifférent de penser d'une manière ou d'une autre dans une profession où il ne s'agit pas moins que de la vie des hommes.

NOUVELLES RECHERCHES

SUR

L'ŒUF DES ANIMAUX VERTÉBRÉS,

PAR M. DUTROCHET,

Correspondant de la Société et de l'Institut, Membre associé de l'Académie royale de Médecine, etc.

MES recherches sur les enveloppes du fœtus, communiquées à l'Institut en 1814, ont été insérées, en 1817, dans le 8e volume de ces Mémoires. Depuis cette époque j'ai publié quelques recherches nouvelles sur cette matière; elles ont paru dans divers recueils périodiques. Cependant, en poursuivant mes travaux, de nouveaux faits se sont présentés à mon observation, et en même temps je me suis aperçu que j'avais commis quelques erreurs dans ce que j'ai écrit sur cette partie de la science. Je présente ici l'ensemble des recherches que j'ai faites sur l'œuf des animaux vertébrés depuis 1817; j'y joins les corrections que j'ai dû faire à mes travaux déjà publiés, ainsi que les résultats de mes observations nouvelles. J'insisterai spécialement sur la description des enveloppes du fœtus humain, car c'est sur ce point de l'embryologie qu'il existe le plus de dissidence dans les opinions.

De l'OEuf des oiseaux.

Dans la première section de mes *Recherches sur les enveloppes du fœtus*, j'ai étudié seulement l'œuf soumis à l'incubation. Je n'ai dirigé aucune recherche sur les changemens que subit ce même œuf, depuis son apparition dans l'ovaire jusqu'au moment où il est pondu. Ces recherches supplémentaires, que j'ai faites depuis, ont été publiées dans le Journal de Physique (février 1819). Je reproduis ici seulement la partie de ce Mémoire qui contient des faits, abandonnant les inductions théoriques et les réflexions que j'ai cru dans le temps pouvoir y joindre.

L'œuf des oiseaux se présente dans l'ovaire sous la forme d'un petit globe jaunâtre, qui grossit peu à peu, jusqu'à ce qu'il ait acquis le volume qu'il doit avoir : alors il se détache de l'ovaire, tombe dans l'oviductus, où il s'entoure d'albumen, et où il prend une enveloppe calcaire, après quoi il est expulsé. Voilà tout ce que l'on sait sur les phénomènes que présente l'œuf des oiseaux avant la ponte ; on ignore de quelle manière il se détache de l'ovaire ; on croit généralement que c'est par la rupture du pédicule grêle qui l'attache à cet organe, comme un fruit se détache de l'arbre à l'époque de sa maturité. Cette opinion, si probable, si bien fondée sur l'analogie, est cependant démentie par l'observation, ainsi que nous allons le voir.

Si l'on examine l'œuf de la poule dans l'ovaire, on voit des vaisseaux sanguins très-nombreux, qui se ramifient sur toute sa surface. Ces vaisseaux appartiennent à une membrane au-dessous de laquelle il en existe une

autre également vasculaire. Ces deux membranes, qui enveloppent l'œuf en entier, ont les mêmes vaisseaux; ce sont elles qui sécrètent la matière émulsive du jaune. En ouvrant avec précaution la seconde d'entr'elles, on trouve au-dessous une troisième membrane blanche, diaphane, d'une extrême finesse, et nullement adhérente à la membrane vasculaire, qui la recouvre immédiatement. Cette troisième membrane n'a point de vaisseaux; elle ressemble à un épiderme, et elle enveloppe immédiatement la substance émulsive qui constitue le jaune de l'œuf, substance qui, à cette époque, a une demi-consistance, ce qui permet d'enlever de dessus elle la membrane qui lui sert de sac. J'ignore quelle est l'origine de cette membrane, que l'on n'aperçoit point dans les premiers temps du développement de l'œuf dans l'ovaire. La cicatricule est située vers l'endroit où se trouve le pédicule qui attache l'œuf à l'ovaire. La membrane propre du jaune s'enlève de dessus la cicatricule avec autant de facilité que de dessus le reste de la surface de ce corps. Alors la cicatricule reste à nu, de même que le jaune, et l'on voit qu'elle est formée par une substance émulsive blanche, qui n'est séparée par aucune membrane de la matière jaune; elle lui est seulement superposée : c'est dans cette matière blanche que se développent les premiers rudimens de l'embryon, lors de l'incubation. C'est donc dans cette matière blanche qu'existe le germe, lequel n'a aucune adhérence avec la membrane propre du jaune. J'ai mis tous mes soins à éclaircir ce fait. La membrane propre du jaune étant enlevée de dessus la cicatricule, sans avoir manifesté le moindre signe d'adhérence, celle-ci reste parfaitement intacte. En examinant au microscope cette membrane, dans l'endroit où

elle recouvrait la cicatricule, on ne voit rien qui puisse indiquer une solution de continuité, ni une organisation différente de celle des autres parties de cette même membrane qui recouvrent la matière jaune du vitellus. A la partie opposée au pédicule, on observe, lorsque l'œuf approche de sa maturité, une raie blanchâtre, qui occupe à-peu-près le tiers de l'un des grands cercles de cette petite sphère. Cette raie est l'indice de la prochaine rupture au moyen de laquelle l'œuf s'échappera de la poche qui le contient. En effet, lorsque l'œuf est mûr, la poche formée par les deux membranes vasculaires qui l'enveloppent s'ouvre suivant la direction de la ligne que je viens d'indiquer, et l'œuf, revêtu de sa membrane propre, laquelle n'a aucune adhérence avec cette poche, quitte l'ovaire et est saisi par le pavillon de l'oviductus. La poche, après la sortie de l'œuf, ressemble assez à la capsule bivalve d'un végétal. Désormais inutile, cette poche s'atrophie, elle diminue rapidement de volume, et finit par disparaître. Revenons actuellement à l'œuf, que nous avons laissé à l'entrée de l'oviductus.

L'œuf arrive dans l'oviductus pourvu d'une seule membrane fine. Transporté dans l'intérieur de ce conduit, il ne tarde point à prendre une seconde enveloppe, un peu plus épaisse que la première; cette seconde enveloppe est la *membrane chalazifère* du vitellus. Cette membrane, formée par sécrétion à la surface interne de l'oviductus, en vertu de l'excitation particulière que la présence de l'œuf y occasione, s'applique et se colle sur ce dernier, qu'elle déborde en arrière et en avant, de manière à lui former les deux prolongemens qui portent le nom de *chalazes*. Pourvu de cette seconde enveloppe, l'œuf est porté plus loin dans l'intérieur de l'oviductus;

là il reçoit l'épaisse couche d'albumen qui l'environne. Il avance encore, et, dans une nouvelle place, il est enveloppé par une nouvelle membrane formée par la concrétion des sucs versés par les parois de l'oviductus: c'est le premier feuillet de la membrane de la coque qui entoure l'albumen. Une seconde membrane se forme encore en dehors, par le même mécanisme: c'est le second feuillet de la membrane de la coque. L'œuf est alors arrivé au-delà de la moitié de l'oviductus. Chassé plus loin, il reçoit l'enveloppe calcaire, qui se colle sur la membrane de la coque. Pourvu alors de toutes ses enveloppes, il ne tarde point à être expulsé.

Ainsi l'œuf des oiseaux possède six enveloppes, desquelles une seule lui appartient primitivement, et les cinq autres lui sont données dans l'oviductus. Ces six enveloppes sont, de l'intérieur à l'extérieur:

1°. La membrane propre du vitellus;
2°. La membrane chalazifère du vitellus;
3°. L'albumen;
4°. Le feuillet interne de la membrane de la coque;
5°. Le feuillet externe de la membrane de la coque;
6°. La coquille calcaire.

Les deux premières membranes, intimement collées l'une à l'autre, ne peuvent être séparées dans l'œuf après la ponte; mais je les ai retrouvées libres et parfaitement distinctes dans l'œuf soumis à l'incubation, et je les ai désignées dans mon ouvrage sous les noms assez impropres d'*épidermes*, savoir, la membrane propre du vitellus, sous le nom de *second épiderme*, et la membrane chalazifère, sous celui de *premier épiderme du vitellus*. Les chalazes ont, avec la cicatricule, des rapports de position qui sont toujours les mêmes, c'est-à-dire que

la cicatricule se trouve toujours située sur l'équateur du globe, dont les chalazes occupent à-peu-près les pôles; je dis *à-peu-près*, car on sait que les chalazes ne sont point placées exactement suivant la direction de l'axe du vitellus; elles divisent cet organe en deux parties d'inégal volume. Celle de ces parties qui est opposée à la cicatricule étant la plus lourde, tend toujours à occuper la partie inférieure, de sorte que la cicatricule, toujours placée à la partie supérieure, se trouve disposée de la manière la plus convenable pour recevoir l'influence de la chaleur de l'oiseau pendant l'incubation. Ce mécanisme, aussi simple qu'admirable, est un résultat de la nature des rapports préétablis qui existent entre la situation de l'œuf dans l'ovaire, la position du pavillon de l'oviductus et la forme de ce dernier. L'œuf se présente au pavillon de l'oviductus par sa partie opposée à la cicatricule. Le pavillon, situé latéralement sur l'oviductus, transmet cet œuf dans la cavité de ce dernier, dans la même position où il l'a reçu, c'est-à-dire que la cicatricule se trouve placée sur l'équateur du globe vitellin, dont l'axe est dirigé à-peu-près selon la direction de l'oviductus. Ce dernier est conformé de sorte que l'axe de sa cavité n'est point le même que celui du vitellus; celui-ci se trouve ainsi divisé pas les chalazes en deux parties de volume inégal, dont la plus légère est celle du côté de laquelle est la cicatricule.

La formation de la coquille calcaire de l'œuf des oiseaux a été indiquée par certains auteurs d'une manière différente de celle que je viens d'exposer. Fondés sur ce fait que l'urine des oiseaux contient du carbonate calcaire, ils ont prétendu que c'était par le dépôt de cette

substance contenue dans l'urine que se formait la coquille de l'œuf, lorsque ce dernier était parvenu dans le cloaque. Ceci est une erreur matérielle, puisqu'on trouve l'œuf muni de sa coquille lorsqu'il est encore contenu dans l'oviductus. D'ailleurs, l'ordre établi dans l'organisme veut que chaque fonction possède, dans les organes qui lui sont départis, tous les moyens d'accomplir chacun des actes qui lui sont propres. Il serait étrange que la fonction de la génération eût besoin d'emprunter à la fonction de dépuration urinaire les matériaux nécessaires pour compléter l'œuf. Au reste, le mécanisme de la formation des enveloppes de l'œuf avant la ponte, tel que je viens de l'exposer, peut expliquer d'une manière très-satisfaisante un phénomène qui a été noté par plusieurs observateurs. Souvent il est arrivé que l'on a trouvé deux œufs, munis chacun de leur coquille, contenus l'un dans l'autre. L'œuf intérieur, servant en quelque sorte de vitellus, était enveloppé d'albumen, et celui-ci environné par une membrane de la coque, que recouvrait la couche calcaire. Il suffit, pour que ce phénomène ait lieu, que l'œuf, déjà muni de sa coquille, et ordinairement assez petit, rétrograde par une cause quelconque dans l'oviductus; parvenu, dans ce mouvement rétrograde, à l'endroit où il s'enveloppe d'albumen, cette substance se sécrète et l'environne; marchant alors de nouveau vers la terminaison de l'oviductus, cet œuf, ainsi doublé, prend successivement une nouvelle membrane de la coque et une nouvelle coquille.

De l'OEuf des Mammifères, et spécialement de l'œuf humain.

Le secours de l'anatomie comparée est d'une indispensable nécessité pour l'étude de l'œuf humain : sans lui tout est obscur, tout est confusion dans cette étude. L'anatomie comparée peut seule apprendre à bien distinguer les unes des autres les diverses enveloppes fœtales, et à remonter à leur origine; elle seule peut prémunir contre une erreur difficile à éviter quand on se borne à l'étude de l'œuf humain, celle de considérer comme des enveloppes fœtales particulières des membranes qui ne sont dans le fait que des feuillets particuliers de quelques-unes de ces enveloppes. Cette dernière cause d'erreur a été féconde en résultats, comme nous allons bientôt le voir. Une cause d'erreur non moins féconde a été la difficulté de s'entendre sur la désignation des objets, dans une étude aussi difficile. Il en est résulté que souvent le même nom a été employé par divers observateurs pour désigner des enveloppes fœtales très-différentes les unes des autres, et que d'une autre part ils ont donné des noms différens à des enveloppes analogues. Ainsi Haller a donné le nom de *chorion* à la membrane que Hunter nomme *membrane caduque*. Ce dernier a donné le nom de *chorion* à la membrane que Haller nomme *membrane moyenne*. Enfin M. Cuvier a transporté ce même nom de *chorion* à la membrane de la coque de l'œuf des oiseaux, et, par une analogie supposée, à deux membranes non vasculaires différentes qui se trouvent à l'extérieur de l'œuf chez les mammifères quadrupèdes (1). On sent, d'après une aussi

(1) Mémoire sur les œufs des quadrupèdes, dans les *Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle*, tom. III, pag. 16.

étrange confusion, combien il est difficile d'employer ce même nom de *chorion* de manière à être compris de tout le monde. Son emploi serait une source éternelle d'erreurs et de disputes interminables, chacun y attachant une idée différente. C'est, par exemple, ce genre d'erreur qui m'a attiré des critiques de la part de M. Bojanus, professeur à Wilna (1). Cet excellent observateur me reproche d'avoir *soutenu que le chorion ne reçoit point de vaisseaux*. Certes, je n'ai jamais émis une pareille assertion. L'erreur de M. Bojanus à cet égard provient de ce qu'il ne connaissait mon travail que par l'analyse qu'en a faite M. Cuvier (2), lequel donne effectivement le nom de *chorion* à une membrane non vasculaire. Cet exemple et plusieurs autres que j'y pourrais joindre, me font sentir la nécessité de changer en quelques points la nomenclature des enveloppes fœtales : c'est, dans cette matière, le seul moyen d'être compris, et d'éviter les erreurs qui naissent trop souvent de l'abus des mots.

Dans mes Recherches sur les enveloppes du fœtus, j'ai exposé l'origine et la disposition des enveloppes fœtales dans l'œuf des oiseaux et des reptiles. Je crois nécessaire d'en donner ici de nouveau une idée sommaire, pour servir de terme de comparaison avec l'œuf des mammifères. Je choisirai de préférence l'œuf des serpens, parce que l'absence de l'albumen chez lui rend sa structure plus facile à saisir d'un coup-d'œil, et que, par

---

(1) Sur la Vésicule ombilicale du fœtus de brebis, dans le *Journ. compl. du Dict. des Scienc. médicales*, tom. 11, pag. 84.

(2) Analyse des travaux de la Classe des sciences mathématiques et physiques de l'Institut pour l'année 1815.

ailleurs, il ne diffère en rien de l'œuf des oiseaux. J'offrirai des figures représentant les coupes idéales des œufs, en faisant observer que, pour la clarté de ces figures et la facile intelligence des objets qu'elles représentent, j'ai dû figurer comme séparées par un léger intervalle des membranes qui, dans la nature, offrent la plus exacte contiguité.

L'œuf des serpens, à une certaine époque de son développement (fig. 1), offre un fœtus roulé en spirale conique, et logé dans la cavité *a* de l'amnios, qui l'enveloppe en entier. Placé dans cette poche, il est enfoncé avec elle dans une dépression profonde du vitellus *c*, auquel il est lié organiquement par les vaisseaux omphalo-mésentériques *d*, qui partent de la région abdominale. De cette même région partent les vaisseaux ombilicaux, qui se distribuent dans les parois d'une poche vasculaire *o*, qui reçoit l'urine du fœtus. J'ai désigné cette poche, dans mes précédens ouvrages, sous le nom d'*allantoïde*; mais comme ce nom a été appliqué, chez les quadrupèdes, à une membrane qui n'est pas en tout identique avec celle que j'indique ici, je ne désignerai dorénavant celle-ci que sous le nom de *poche ovo-urinaire*, afin d'éviter toute erreur qui pourrait naître de l'emploi d'un mot dont l'acception n'est pas unique. Cette poche ovo-urinaire se développant et s'étendant graduellement sous la membrane de la coque, finit par tapisser entièrement sa face intérieure, et par envelopper tout-à-fait le vitellus, en sorte que, dans ce développement périphérique, ses bords finissent par se réunir à l'un des bouts de l'œuf, au point *g* (fig. 2), que j'ai nommé *point de conjonction*. Par ce mécanisme, les parties de l'œuf subjacentes à la membrane de la coque se trouvent revêtues

d'une double coiffe vasculaire, formant une poche *b*, dans l'intérieur de laquelle s'épanche l'urine du fœtus, par l'ouverture de l'ouraque *o*. Au reste, le fluide contenu dans cette poche n'est pas de l'urine pure : chez les serpens c'est en grande partie un fluide muqueux et filant, qui, pour un observateur superficiel, pourrait faire croire à l'existence de l'albumen. L'œuf, tel que je viens de le décrire, possède toutes ses enveloppes ; elles existent d'une manière exactement semblable dans l'œuf des oiseaux. Passons actuellement à la nomenclature de ces enveloppes. J'ai donné à la membrane la plus extérieure le nom de *membrane de la coque*. J'ai fait voir, par mes précédentes recherches, que cette membrane est le résultat d'une sécrétion opérée par l'oviductus. Elle n'a qu'un seul feuillet chez la vipère ; elle en a deux chez les oiseaux ; j'en ai compté jusqu'à douze chez la couleuvre à collier. Au-dessous de cette première enveloppe fœtale se trouvent, dans l'œuf parfait, les deux coiffes vasculaires formées par la poche ovo-urinaire. Dans mes précédens ouvrages, j'ai donné à la plus extérieure de ces coiffes le nom de *chorion*, et à la plus intérieure le nom de *membrane moyenne*. Les raisons que j'ai exposées plus haut, touchant le besoin de changer cette nomenclature, font que dorénavant je désignerai la coiffe extérieure sous le nom d'*exochorion*, qui signifie *chorion externe* ; et la coiffe intérieure sous celui d'*endochorion*, qui signifie *chorion interne*. Je conserverai le nom d'*amnios* à l'enveloppe la plus immédiate du fœtus, parce qu'il n'existe aucune équivoque sur l'acception de ce mot.

Le nombre et la disposition des enveloppes fœtales étant ainsi établis d'une manière claire et précise chez

quelques ovipares vertébrés, portons notre examen sur la structure de l'œuf d'un mammifère, sur l'œuf d'un carnassier, par exemple.

L'œuf des mammifères carnassiers, sphérique dans le principe, est entouré par le placenta de tous côtés, excepté dans les deux points opposés par lesquels il n'est pas en contact avec les parois de l'utérus tubuleux, qui est contracté sur lui. Ces deux points correspondent ainsi à l'axe du tube que forme l'utérus. C'est sur ces deux pôles de l'œuf seulement qu'il n'existe point de placenta. L'œuf, en prenant de l'accroissement, développe considérablement ces deux parties polaires dépourvues de placenta, et les allonge de manière à donner à l'œuf une forme ovale. Il en résulte que le placenta cesse d'être périphérique; il prend la forme d'une ceinture ou d'une zône, qui entoure l'œuf selon son petit diamètre. La figure 3 offre la coupe idéale, et dans le sens du grand diamètre, de l'œuf du chat ainsi développé. On voit en *bb* la coupe transversale du placenta, formé par le développement en épaisseur d'une partie de l'exochorion *dd*. On voit en *ii* l'endochorion. Ce sont les deux enveloppes vasculaires du fœtus, enveloppes évidemment analogues à l'exochorion et à l'endochorion de l'œuf des oiseaux et des serpens, car c'est dans leur intervalle qu'est de même épanchée l'urine du fœtus, intervalle qui constitue la cavité de la poche ovo-urinaire. Nous verrons plus bas qu'elles reçoivent les mêmes vaisseaux, ce qui achèvera de démontrer leur analogie. L'amnios *gg*, immédiatement subjacent à l'endochorion, lui devient intimement adhérent après l'époque du milieu de la durée de la gestation. La vésicule ombilicale *o*, triangulaire et contenant un fluide jaunâtre, est comprise dans une

plicature de l'endochorion *ii*, avec lequel elle ne contracte jamais d'adhérence. En dehors de l'exochorion *dd* on observe une couche membraniforme opaque, jaunâtre, *aa*, qui se détache facilement en lambeaux de peu de consistance. Cette membrane extérieure, que j'ai indiquée dans la figure par une ligne formée de traits séparés, paraît, au premier coup-d'œil, devoir être considérée comme l'analogue de la membrane de la coque de l'œuf des ovipares; mais nous allons voir tout-à-l'heure que cette analogie n'est point fondée. Dans mes précédens ouvrages, j'ai considéré cette couche membraniforme comme étant l'analogue de celle à laquelle Hunter a donné, dans l'œuf humain, le nom de *membrane câduque*. Cette analogie me paraissait fondée, puisque la membrane que j'observais ici était effectivement *caduque* et occupait la surface externe de l'œuf. Cependant j'ai reconnu que ce n'était point du tout à cette membrane ou à son analogue, si elle existe dans l'œuf humain, que Hunter avait appliqué le nom de *membrane caduque*. M. Cuvier a commis à cet égard la même erreur que moi, dans son Mémoire sur les œufs des quadrupèdes (1). Il y a donc encore ici application du même nom à des membranes différentes. Pour éviter la confusion des idées, je me trouve dans la nécessité d'imposer un nom particulier et nouveau à la couche membraniforme dont il est ici question. Je la désignerai dorénavant sous le nom d'*épiône* (2). Quelle est l'origine de cette couche membraneuse? Lorsque je la considérais comme l'analogue de la membrane de la coque de l'œuf des oiseaux, je pensais qu'elle était,

(1) *Mémoires du Muséum d'Histoire naturelle*, tom. III, pag. 108.

(2) Mot dérivé de ἐπὶ, *sur*, et de ὠὸν, *œuf*.

comme elle, le résultat d'une sécrétion particulière de l'organe éducateur. Voici ce que j'ai observé à cet égard. L'épiône, dans l'œuf du chien, offre une particularité fort remarquable : elle est de couleur verte dans le voisinage des deux bords du placenta, qui entoure l'œuf comme une zône. Cette matière verte étant enlevée de dessus l'œuf, on s'aperçoit qu'il en existe un peu dans les mailles du tissu des deux parties latérales du placenta qu'elle recouvrait, parties latérales qui vont en s'amincissant graduellement pour se confondre avec l'exochorion. Cette observation permet de penser que la matière verte, qui forme ici une portion de l'épiône, serait le résultat d'une excrétion particulière fournie par les rives du placenta, et cela prouverait que l'épiône toute entière serait celui d'une sécrétion opérée par l'exochorion, et que par conséquent elle ne devrait pas son existence à une sécrétion opérée par l'utérus. Nous verrons plus bas ce soupçon, déjà très-fondé, se changer en certitude. Ainsi l'épiône de l'œuf des mammifères n'est point l'analogue de la membrane de la coque de l'œuf des oiseaux, bien que sa position soit la même.

L'enveloppe vasculaire *dd* (fig. 3), que je désigne ici sous le nom d'*exochorion*, est celle à laquelle j'ai donné dans mes précédens ouvrages le nom de *chorion*. J'avais désigné sous le nom de *membrane moyenne* l'enveloppe vasculaire *ii*, que je nomme actuellement *endochorion*. Ces deux enveloppes offrent une structure semblable : seulement l'endochorion est beaucoup plus mince que l'exochorion. Toutes deux offrent des vaisseaux sanguins ramifiés entre deux membranes *épidermoïdes*. La membrane épidermoïde interne de l'exochorion et

la membrane épidermoïde externe de l'endochorion forment ce que les zootomistes appellent l'*allantoïde*. C'est également sous ce nom que ces membranes sont désignées par M. Cuvier, dans son Mémoire sur les œufs des quadrupèdes. Quant à la membrane épidermoïde externe de l'exochorion, personne, avant M. Cuvier, n'avait songé à en faire une enveloppe fœtale à part. En effet, c'est à cette membrane épidermoïde que ce célèbre anatomiste donne exclusivement le nom de *chorion*, et il la regarde comme l'analogue de la membrane de la coque de l'œuf des oiseaux. Nous avons vu plus haut que cette dernière est, chez les ovipares, une sécrétion de l'organe éducateur, tandis que la membrane épidermoïde désignée par M. Cuvier sous le nom de *chorion*, chez les mammifères carnassiers, est une dépendance immédiate du fœtus, de l'organisation duquel elle fait partie : il n'y a donc aucune analogie à établir entre ces deux objets. Quant au tissu vasculaire sous-jacent à ce prétendu *chorion*, M. Cuvier pense qu'il a été produit par les vaisseaux ombilicaux, qui ont développé et étendu leurs ramifications entre ce prétendu *chorion* d'une part et l'*allantoïde* de l'autre, c'est-à-dire entre deux membranes non vasculaires qui auraient préexisté à cet envahissement. Dans ma manière de voir, le tissu vasculaire vivant, protégé en dehors et en dedans par une membrane épidermoïde, forme avec ces deux membranes une seule et unique enveloppe fœtale, que je désigne sous le nom d'*exochorion*. La face interne de l'endochorion *ii* offre aussi une membrane épidermoïde que l'on distingue bien au poli de sa surface. Il serait impossible de constater autrement son existence, car l'endochorion est d'une extrême ténuité, et l'on ne pourrait le diviser mé-

caniquement. Cette face interne de l'endochorion est en contact immédiat avec l'amnios, dans la plus grande partie de son étendue, et ne tarde pas à contracter avec lui l'adhérence la plus intime. Il paraît que M. Cuvier n'a observé que des fœtus déjà avancés, et qu'ainsi il n'a point vu l'endochorion libre d'adhérence avec l'amnios : aussi a-t-il ignoré tout-à-fait l'existence du feuillet épidermoïde intérieur de l'endochorion. En conséquence il admet que les vaisseaux ombilicaux ont développé et étendu leurs ramifications entre l'amnios d'une part et l'allantoïde de l'autre, c'est-à-dire entre deux membrane non vasculaires préexistantes à cet envahissement. L'oubli fait par M. Cuvier de la membrane épidermoïde interne de l'endochorion est une erreur de fait qui n'a besoin que d'être exposée. Quant à moi, je considère l'endochorion comme une enveloppe fœtale formée d'un tissu vasculaire vivant, protégé en dehors et en dedans par une membrane épidermoïde. Ainsi le tissu vasculaire de cette enveloppe n'est point en contact avec l'amnios, qui le protégerait en dedans, comme le pense M. Cuvier.

La vésicule ombilicale du chat *o* est contenue dans une plicature particulière de l'endochorion *ii*, dans laquelle se trouve aussi compris le cordon que forment les vaisseaux ombilicaux et le canal de l'ouraque. Ce dernier s'ouvre à la surface de l'endochorion. Celui-ci se réfléchit de chaque côté, au sommet de la vésicule ombilicale, pour se continuer avec l'exochorion. Afin de se faire une idée de cette réflexion, il suffira de jeter les yeux sur la figure 4, qui représente la coupe idéale de l'œuf du chat, faite par le milieu de la zone du placenta *bbbb*, qui n'est autre chose que l'exochorion dont le tissu vasculaire est développé et augmenté en épaisseur. On voit com-

ment l'endochorion *iiii*, parvenu au sommet de la vésicule ombilicale *o*, qui est vue ici dans le sens de son aplatissement, se réfléchit de chaque côté pour se continuer avec l'exochorion. Ainsi la vésicule ombilicale est partout sous-jacente à l'endochorion, et en cela sa position est tout-à-fait analogue à celle que possède le vitellus dans l'œuf des oiseaux et des serpens. On peut voir, dans la figure 2, que, chez ces derniers, le vitellus est effectivement sous-jacent immédiatement à l'endochorion; il n'y a de différence, dans l'œuf des carnassiers, que le prolongement particulier de l'endochorion qui sert à envelopper la vésicule ombilicale, analogue bien reconnu du vitellus.

Jusqu'ici nous avons aperçu une analogie bien évidente dans la nature et dans la disposition des enveloppes fœtales des mammifères et des oiseaux; poursuivons les autres points de similitude.

Les artères ombilicales sont, chez les oiseaux, au nombre de deux; elles naissent des artères iliaques primitives, et se portent à l'exochorion et à l'endochorion, dans lesquels elles se distribuent. Chez les oiseaux, il n'y a qu'une seule veine ombilicale, laquelle, ayant ses rameaux dans l'exochorion et dans l'endochorion, vient se rendre dans la scissure du foie. Chacun sait que les vaisseaux ombilicaux du fœtus des mammifères ont exactement les mêmes origines et les mêmes terminaisons; nul doute par conséquent qu'ils ne soient parfaitement identiques avec les vaisseaux ombilicaux des oiseaux, et ceci est une preuve irréfragable de plus de l'identité des enveloppes vasculaires auxquelles ces vaisseaux se distribuent chez les mammifères et chez les oiseaux. Comme il n'y a point d'artères iliaques chez les serpens, les artères ombilicales naissent immédiatement de l'aorte abdo-

minale. Leur veine ombilicale se rend, comme à l'ordinaire, auprès du foie. Ainsi il n'y a dans tout cela qu'un seul plan légèrement modifié, selon la classe à laquelle appartient l'animal. Il existe donc une similitude de structure des plus évidentes entre l'œuf des mammifères carnassiers et celui des oiseaux et des serpens. Cependant il y a entre eux deux différences qu'il est essentiel d'étudier pour savoir à quoi se réduit leur valeur : la première est l'existence du placenta dans l'œuf des mammifères, et son absence dans l'œuf des ovipares; la seconde est relative à la position du point de conjonction, lequel, placé en *g* (figure 2) chez les serpens et les oiseaux, paraît, dans l'œuf des mammifères carnassiers, être placé en *m* (figure 4).

Le placenta simple ou multiple de l'œuf des mammifères est engendré par le développement en épaisseur de l'une des enveloppes vasculaires du fœtus : aussi n'existe-t-il point dans les premiers temps du développement de l'œuf des mammifères, ainsi que je l'ai noté dans mes Recherches sur les enveloppes du fœtus de la brebis. J'ai vu que ce fœtus avait déjà une longueur de plus de six lignes, et l'œuf une longueur totale de plus de six pouces, sans qu'il y eût encore de placenta. L'œuf, revêtu en dehors de l'épiône sur toute sa surface, et parfaitement libre dans l'intérieur de l'utérus, ne puisait les matériaux de son accroissement que dans les fluides sécrétés par cet organe. Ce fait a été confirmé depuis par M. Bojanus (1), qui a confirmé également par ses observations ce que j'avais avancé touchant le pédicule

(1) Sur la Vésicule ombilicale du fœtus de brebis, dans le *Journ. compl. du Dict. des Scienc. médicales*, tom. II, pag. 84.

qui, dans le principe, unit la vésicule ombilicale à l'intestin grêle (1). Plus tard, j'ai vu les placenta naître et se développer les uns après les autres par l'augmentation en épaisseur et par le développement vasculaire de certaines parties de l'exochorion. Or, j'ai observé que ce développement n'a lieu que dans les endroits où l'œuf se trouve pressé par les tubérosités saillantes dont est garnie la surface intérieure de l'utérus de la brebis. Par conséquent la formation des placenta n'est point le résultat du développement d'organes préexistans à l'état d'invisibilité; c'est en quelque sorte un développement *accidentel*, puisqu'il peut avoir lieu sur toutes les parties de l'exochorion indistinctement : il suffit pour cela que le hasard fasse correspondre ces parties avec les tubérosités de l'utérus. Je m'arrête sur toutes ces particularités afin de prouver que le placenta n'existant point originairement comme organe spécial dans l'œuf des mammifères, et n'étant véritablement qu'un développement en épaisseur de l'une des enveloppes vasculaires du fœtus, son existence ou son absence ne doit point entrer en considération lorsqu'il s'agit de comparer ensemble l'œuf des mammifères et celui des oiseaux, sous le point de vue de leur structure fondamentale.

J'aborde la seconde des différences que j'ai indiquées plus haut, celle qui résulte de la position particulière du *point de conjonction* dans l'œuf des mammifères carnassiers. Cette position prouve évidemment que l'enve-

---

(1) Huitième volume de ces Mémoires, page 52 et 765. J'ai déposé dans la galerie d'anatomie du Muséum d'Histoire naturelle deux préparations de fœtus de brebis qui prouvent ce fait d'une manière incontestable.

loppement du fœtus par la double coiffe de la poche ovo-urinaire ne s'est point fait par un mécanisme exactement semblable chez les mammifères carnassiers et chez les oiseaux ou les serpens. Chez ces derniers, la poche ovo-urinaire, en se développant graduellement, a enveloppé le fœtus et son vitellus comme un bonnet de nuit enveloppe la tête, c'est-à-dire, en leur formant une double coiffe. Chez les mammifères carnassiers, il est évident que le fœtus, revêtu de son amnios et muni de sa vésicule ombilicale, s'est enfoncé dans une dépression profonde de la poche ovo-urinaire, dont le développement était considérable dès les premiers temps, en sorte que les bords de cette poche déprimée se sont réunis et soudés en partie au point *m* (fig. 4). C'est ainsi que l'on voit, dans les figures 1 et 2, les fœtus des serpens logés dans une dépression profonde de leur vitellus. Le fœtus, enfoncé de plus en plus dans cette dépression de la poche ovo-urinaire, s'en est fait de cette manière une double coiffe qui l'entoure comme un bonnet de nuit entoure la tête, et lorsque l'enveloppement est devenu complet, le *point de conjonction* s'est trouvé sur l'origine du cordon ombilical, au lieu de se trouver fort éloigné de cet endroit, comme cela s'observe dans l'œuf des oiseaux et des serpens. Ce mécanisme d'enveloppement résulte évidemment de l'inspection de la structure de l'œuf, et il ne diffère, comme on le voit, que très-légèrement du mécanisme d'enveloppement que l'on observe dans l'œuf des ovipares ; ce sont deux variétés d'un seul et même phénomène. Ainsi l'observation démontre la plus parfaite analogie de structure, quant au nombre, à la nature et à la disposition des enveloppes fœtales, entre l'œuf des oiseaux et celui des

mammifères carnassiers. Je vais actuellement faire voir l'analogie qui existe entre ce dernier et l'œuf humain. Il était absolument nécessaire de présenter cette série d'observations, cet enchaînement de faits, pour pouvoir établir quelque chose de lucide au milieu de l'obscurité qui règne dans cette partie de l'anatomie humaine.

Je n'ai eu occasion d'observer que trois œufs humains d'un âge peu avancé : deux m'ont été communiqués par M. le docteur Breschet, chef des travaux anatomiques de la Faculté de médecine de Paris. Le premier, dont j'ai donné une courte description dans le 8e volume de ces Mémoires, page 768, était depuis long-temps conservé dans l'alcool : cependant j'y ai parfaitement distingué le nombre et la disposition des enveloppes fœtales, telles que je les décrirai dans les observations qui vont suivre. J'aperçus à l'extérieur de cet œuf quelques lambeaux membraniformes, que je crus être des fragmens de l'épiône; mais cela n'est rien moins que certain, et je reconnais aujourd'hui que cette assertion de ma part est loin d'être étayée de preuves suffisantes.

Le second œuf humain que j'ai été à même d'observer était dans l'état frais. J'en fis l'anatomie avec M. Breschet; l'observation fut publiée sous son nom joint au mien; le témoignage d'un pareil collaborateur m'était précieux à plus d'un titre; il était fait pour entraîner la conviction de ceux qui auraient pu conserver quelques doutes sur la vérité de mes assertions. Cette observation fut publiée en 1820, dans les Bulletins de la Faculté de la Société de Médecine de Paris, tome VI, page 474, ainsi que dans le Journal complémentaire du Dictionnaire des Sciences médicales, tome V, page 241. Depuis cette époque, en 1824, M. Velpeau, agrégé à la

Faculté de Médecine, a fait paraître des *Recherches sur diverses parties du produit de la conception considéré chez l'homme* (1). Ce travail de M. Velpeau tend spécialement à confirmer la théorie établie par Hunter sur ce que cet auteur nomme la *membrane caduque*. Or, cette théorie tend à renverser entièrement celle que j'ai établie sur les enveloppes du fœtus humain, et à infirmer les observations que j'ai publiées à cet égard, d'abord seul en 1817 (2), ensuite, en 1820, conjointement avec M. Breschet. Cependant aujourd'hui ce dernier appuie de l'autorité de son nom le travail de M. Velpeau, lequel s'exprime ainsi dans son Mémoire : *M. Breschet, qui, comme on sait, s'est déjà utilement occupé des mêmes objets* (des œufs humains), *m'a proposé de les réunir aux siens et de les travailler de concert, de manière que les observations sur les points que j'ai indiqués, quoique publiées par moi, ont cependant été discutées lorsque nous étions réunis, et que les dissections sur lesquelles elles se fondent ont aussi été faites en sa présence.* M. Breschet, par l'assentiment qu'il donne actuellement aux assertions de M. Velpeau, renonçant formellement aux opinions contraires qui ont été publiées précédemment sous mon nom joint au sien, je rentre nécessairement dans leur propriété exclusive, et je deviens seul responsable des assertions contenues dans les observations suivantes.

L'œuf humain que j'ai étudié dans l'état frais et qui m'a été communiqué par M. Breschet, paraissait âgé d'environ six semaines. Depuis ce temps j'ai eu occasion d'en étudier un autre à-peu-près du même âge et de

(1) *Archives générales de Médecine*, novembre et décembre 1824.
(2) 8e volume de ces Mémoires, p. 768.

même dans l'état frais. Ces deux observations m'ayant donné des résultats exactement semblables, je les réunis ici dans une seule description.

La surface extérieure des deux œufs humains dont il vient d'être question ne présentait aucune trace de l'épiône. J'ai mis beaucoup d'attention à constater ce fait. Dans l'œuf fourni par M. Breschet, on remarquait deux appendices, semblables à des chalazes, qui occupaient les deux côtés opposés de l'œuf. Cette particularité, qui ne se rencontrait point dans l'œuf que j'ai observé depuis, non plus que dans celui que j'avais observé antérieurement, est une disposition accidentelle, laquelle me semble pouvoir être attribuée au prolongement des membranes fœtales dans l'intérieur des trompes utérines. M. Velpeau dit, dans son Mémoire cité plus haut, avoir observé trois ou quatre fois ces mêmes prolongemens; mais il n'en existait qu'un seul sur chaque œuf. Je ne m'arrêterai point à cette particularité insolite, et je donnerai spécialement ma description d'après le dernier œuf que j'ai étudié. La figure 5 offre la coupe idéale de cet œuf humain. On voit en *aa* la plus extérieure de ses enveloppes; elle est assez épaisse, bien évidemment vasculaire, munie en dehors d'une membrane épidermoïde très-fine, et présente en dedans un aspect exactement semblable à celui d'une membrane muqueuse. Cette première enveloppe est l'exochorion. Un fluide aqueux était épanché sous cette enveloppe, et la tenait éloignée de l'enveloppe sous-jacente *bb*, qui est l'endochorion, lequel se réfléchissait évidemment par sa face externe pour se continuer avec la face interne de l'exochorion au pourtour du placenta, aux points *mm*. L'endochorion, très-épais et très-vasculaire, offrait en

dehors une membrane épidermoïde assez épaisse, et en dedans une autre membrane épidermoïde un peu plus mince. Celle-ci était adhérente à l'amnios *ee*, et il eût été impossible de l'en distinguer sans l'interposition de la vésicule ombilicale *o*. Cette vésicule soulevait un peu l'amnios, d'une ténuité extrême, et donnait ainsi le moyen de la distinguer de la membrane épidermoïde appartenant à la face interne de l'endochorion. Sans cela, je le répète, cette distinction eût été impossible à faire (1). Le placenta *p* était formé spécialement par le développement en épaisseur de l'endochorion, qui était partout beaucoup plus épais que l'exochorion; disposition inverse de celle que j'ai observée chez la plupart des fœtus de quadrupèdes. Chez la plupart de ces derniers, en effet, c'est l'exochorion qui l'emporte en épaisseur sur l'endochorion, lequel est d'une extrême ténuité. Chez eux, c'est l'exochorion qui, par son développement en épaisseur, fournit le placenta. Dans l'œuf humain cela est différent; c'est l'endochorion qui l'emporte en épaisseur et en développement vasculaire sur l'exochorion; c'est lui qui, par le développement en épaisseur de l'une de ses portions, engendre le placenta. L'exochorion ne participe à la formation de ce gâteau vasculaire qu'en s'unissant par adhérence à sa face supérieure. A cette particularité près, laquelle établit une différence légère et non fondamentale entre l'œuf humain et celui des mammifères carnassiers, la similitude de la structure de ces œufs est parfaite, comme on peut s'en convaincre

(1) Dans la figure 3, l'amnios est séparé par un léger intervalle de l'endochorion. C'est une inexactitude que j'ai été obligé d'admettre pour la clarté de la figure.

par l'inspection des figures 3, 4 et 5. En effet, nous voyons de même l'œuf entouré par deux enveloppes vasculaires, l'exochorion et l'endochorion, lesquelles laissent entre elles une cavité que remplit un fluide aqueux. Chez les quadrupèdes, on voit l'ouraque s'ouvrir dans cette cavité; dans l'œuf humain, cette ouverture de l'ouraque n'a point encore été aperçue; mais je ne doute pas qu'on ne la découvrît si l'on étudiait avec soin des fœtus plus jeunes que ceux que j'ai été à même d'observer. En attendant, l'exacte similitude de la position de cette cavité dans l'œuf des mammifères carnassiers et dans l'œuf humain, ne permet pas de douter que, chez ce dernier, la cavité dont il s'agit ne soit celle de la poche ovo-urinaire. Chez le fœtus humain, la vésicule ombilicale *o* est sous-jacente à l'endochorion, disposition semblable à celle qui a lieu pour le vitellus de l'œuf des oiseaux et des serpens, et analogue à celle que nous observons ici dans l'œuf des mammifères carnassiers, chez lesquels cette vésicule est contenue dans un prolongement particulier de l'endochorion, et se trouve par conséquent sous-jacente à cette enveloppe. Nous ne trouvons donc que deux différences réelles entre l'œuf des mammifères carnassiers et l'œuf humain : 1°. l'absence de l'épiône chez ce dernier; 2°. le développement de l'endochorion plus considérable que celui de l'exochorion dans l'œuf humain, disposition inverse de celle qui existe dans l'œuf des mammifères carnassiers. L'absence, dans l'œuf humain, de la matière excrémentitielle qui forme la couche membraniforme à laquelle j'ai donné le nom d'*épiône*, serait de peu d'importance quand bien même il serait prouvé que cette absence est réelle : c'est un point que l'observation éclaircira probablement un jour. On sent que, pour faire une pareille observation

il faudrait étudier un œuf humain jeune encore et en place dans l'utérus ; car il est difficile qu'il conserve cette couche membraniforme, peu consistante et fort mince, lorsqu'il est expulsé dans l'avortement. Quant à la particularité que présente l'œuf humain, d'avoir l'endochorion plus développé que l'exochorion, on sent que cela n'établit pas une différence fondamentale entre cet œuf et celui des mammifères carnassiers, qui offre un développement inverse. Toutefois, cette particularité est fort remarquable, et il devait paraître probable qu'elle n'appartenait pas à l'espèce humaine seule. L'observation est venue confirmer ce soupçon. J'ai publié une courte observation sur l'œuf des plantigrades, observé seulement chez la musaraigne (*sorex mus araneus*), dans le 8e volume de ces Mémoires, page 764. Depuis ce temps j'ai eu occasion de l'observer de nouveau : voici les résultats de mes observations.

C'est dans le courant du mois d'avril et dans le commencement du mois de mai que l'on trouve des musaraignes dans l'état de gestation. Le fœtus le plus jeune que j'ai eu occasion d'observer n'avait que trois lignes de longueur, et ses quatre membres paraissaient seulement comme des bourgeons charnus. L'œuf, étudié de l'extérieur à l'intérieur, offrait d'abord l'épiône sous la forme d'une légère couche comme pulvérulente, appliquée sur l'exochorion sous-jacent. Cette dernière enveloppe était diaphane, fort mince et très-peu vasculaire ; elle était immédiatement appliquée sur l'endochorion, mais ne lui était point adhérente. L'exochorion était continu avec les bords d'un placenta orbiculaire, et là il se réfléchissait par sa face interne pour se continuer avec la face externe de l'endochorion sous-jacent. Celui-ci était très-

vasculaire, et d'une superbe couleur verte; on voyait les vaisseaux sanguins, de couleur rouge, se ramifier dans cette enveloppe verte, ce qui formait un spectacle fort agréable. Désirant savoir à quoi tenait cette couleur verte de l'endochorion, j'en soumis des fragmens au microscope, et je vis que le tissu de cette enveloppe était diaphane par lui même, et qu'il ne devait sa belle couleur verte qu'à une matière de cette teinte qui était déposée dans les cellules de son tissu, comme la graisse l'est dans les mailles du tissu cellulaire adipeux. L'existence d'une matière colorante verte dans les cellules d'un organe animal est à coup sûr un phénomène bien singulier, car cette couleur semblait jusqu'ici appartenir exclusivement aux végétaux. La couleur verte, en effet, ne s'observe ordinairement, chez les animaux, que dans quelques-unes de leurs sécrétions, telles que la bile et le mucus. Ici nous devons rappeler que nous avons remarqué une semblable matière verte sur les rives du placenta annulaire du chien. Nous avons dit que cette matière, qui formait l'épiône dans cet endroit, s'observait aussi dans les mailles du tissu organique de l'exochorion. On pouvait penser qu'elle avait été sécrétée par l'utérus, et qu'elle ne se trouvait dans les mailles de l'exochorion que parce qu'elle y avait été transportée par l'absorption. Actuellement nous sommes certains que les enveloppes vasculaires du fœtus sont quelquefois aptes à la sécréter, et à en remplir les cellules de leur tissu. Cela nous prouve donc que la matière verte qui borde le placenta annulaire du chien est produite par l'exochorion, et que c'est par une exsudation de ce dernier qu'elle se trouve déposée à sa surface. Cette observation sert de complément aux

preuves précédemment alléguées pour établir que l'épiône est le résultat d'une sécrétion de l'exochorion. Mais revenons à l'œuf de la musaraigne. Au-dessous de l'endochorion se trouvait l'amnios, étroitement appliqué sur le fœtus, et soulevé seulement dans quelques endroits. Il était parfaitement libre d'adhérence avec l'endochorion. Je n'ai pu apercevoir aucune trace de la vésicule ombilicale. Lorsque la gestation est avancée, on ne trouve le fœtus entouré que d'une seule enveloppe, de couleur brunâtre. L'exochorion, l'endochorion et l'amnios se sont soudés intimement. Il résulte de cette observation que l'œuf de la musaraigne offre deux traits d'analogie frappante avec l'œuf humain : chez l'un comme chez l'autre, l'endochorion l'emporte en épaisseur et en développement vasculaire sur l'exochorion, et contribue plus spécialement que ce dernier à la formation du placenta ; chez l'un comme chez l'autre, la cavité ovo-urinaire s'oblitère de bonne heure, et toutes les enveloppes se soudent intimement entre elles. Ces ressemblances prouvent de plus en plus l'analogie qui existe entre l'œuf humain et celui des quadrupèdes, et elles achèvent de prouver combien l'étude de l'anatomie comparée est indispensable dans cette matière.

L'œuf des rongeurs s'écarte considérablement du plan sur lequel sont disposées les enveloppes du fœtus chez les autres mammifères. J'en donnerai ici la description sommaire, afin de completter l'exposition des particularités de structure que présentent les œufs des mammifères étudiés jusqu'à ce jour.

L'œuf des rongeurs a été décrit d'une manière fort exacte par M. Cuvier, dans son Mémoire sur les œufs des quadrupèdes : ainsi je n'ajouterai rien à la description

qu'il en a donnée : seulement j'émettrai une opinion différente de la sienne sur l'une des enveloppes de cet œuf.

L'œuf du lapin, observé douze jours après l'accouplement, offre la structure représentée par la figure 6. Le placenta *o* est divisé en deux couches par un sillon ; il reçoit exclusivement les vaisseaux ombilicaux, dans l'intervalle desquels on aperçoit une vésicule *i*, qui communique avec la vessie du fœtus, et qui par conséquent est la cavité ovo-urinaire, ou plutôt le reste de cette cavité qui a échappé à l'oblitération. Le reste du pourtour de l'œuf offre extérieurement une couche membraneuse sans vaisseaux *mm*, qui est ici figurée par une ligne ponctuée, et que je considère comme l'épiône ; M. Cuvier lui donne le nom de *chorion*. Au-dessous de cette épiône se trouvent deux enveloppes vasculaires superposées et en contact, mais non adhérentes l'une à l'autre, *b c*. La plus extérieure *b* de ces enveloppes, recouverte presque partout par l'épiône, et occupant la place où se trouve l'exochorion dans l'œuf des autres mammifères, se glisse sous le placenta, dont elle tapisse la face inférieure ; elle se réfléchit ensuite sur le cordon ombilical, pour se continuer avec l'enveloppe intérieure *c*, laquelle, en contact immédiat avec l'amnios *a*, occupe la place où se trouve l'endochorion dans l'œuf des autres mammifères (1).

(1) L'assemblage des enveloppes fœtales du lapin est loin d'offrir l'épaisseur que représente ici ma figure. Les coupes idéales que j'emploie pour qu'on puisse saisir d'un coup-d'œil la position des enveloppes du fœtus sont des représentations fort grossières de ces objets. Obligé de dessiner moi-même ces figures, je n'ai pu leur donner la perfection que j'aurais pu obtenir d'un dessinateur. Toutefois et malgré leur imperfection, elles sont suffisantes pour donner une idée très-exacte de la situation et des rapports respectifs des diverses enveloppes fœtales.

Les deux enveloppes vasculaires dont il est ici question reçoivent exclusivement les vaisseaux omphalo-mésentériques : ainsi nul doute qu'elles ne soient formées par la plicature de la vésicule ombilicale. Il résulte de là que le fœtus, revêtu de son amnios, au lieu d'être enveloppé par la double coiffe formée par la plicature de la poche ovo-urinaire, comme cela a lieu chez les autres mammifères, se trouve ici enveloppé par une double coiffe formée par la plicature de la vésicule ombilicale. Le mécanisme de l'enveloppement est le même; mais les deux poches ou vésicules ont changé de rôle. Le fœtus, muni de son amnios, s'est enfoncé dans une dépression profonde de sa vésicule ombilicale, comme on voit dans la figure 1[re] le fœtus de serpent muni de son amnios enfoncé dans une dépression profonde de son vitellus. La poche ovo-urinaire saillante hors de cette dépression, comme on le voit de même dans la figure 1[re], n'a pas étendu plus loin son développement ; elle s'est oblitérée dans cette position et dans son état d'aplatissement ; ses deux parties inférieure et supérieure contiguës se sont soudées, et ont formé le placenta, composé de deux couches, tel qu'on l'observe chez le fœtus du lapin. L'analogie est tellement évidente, qu'il est difficile de se soustraire aux conséquences théoriques que j'établis ici. La partie *i* (fig. 6) de la poche ovo-urinaire n'est autre chose que le reste de cette poche qui a échappé à l'oblitération. Quant à la membrane *mm*, que je considère comme l'épiône, et qui disparaît assez promptement, il serait possible que ce fût une véritable *membrane de la coque :* cela établirait une similitude de plus entre cet œuf et celui des oiseaux et des serpens, considéré dans les premiers temps de son développement.

Ce rapprochement très-lumineux a été établi par M. Cuvier, dans son Mémoire sur les œufs des quadrupèdes; je me plais à le reproduire ici pour rendre hommage à sa justesse. Je dois toutefois faire observer que M. Cuvier y donne le nom de *chorion* à une membrane tout-à-fait différente de celle à laquelle il imposait ce nom dans l'œuf des autres mammifères. Or, ce n'est qu'ici que cet illustre anatomiste se trouve en harmonie avec ses principes. Donnant en effet le nom de *chorion* à la membrane de la coque de l'œuf des oiseaux, il peut, par une conséquence naturelle, appliquer la même dénomination à la membrane non vasculaire qui entoure extérieurement l'œuf des rongeurs, puisqu'il est possible que cette membrane soit l'analogue de la membrane de la coque. Mais l'observation repousse toute espèce d'analogie à établir entre cette dernière membrane et celle à laquelle M. Cuvier impose également le nom de *chorion* dans l'œuf des mammifères carnassiers, ruminans, solipèdes et pachydermes. Ainsi voilà encore une de ces causes d'erreur que j'ai signalées plus haut; je veux parler de l'imposition d'un même nom à des objets essentiellement différens. En dehors du prétendu *chorion*, M. Cuvier admet, dans l'œuf du lapin, une *membrane caduque*: ce n'est dans le fait qu'un mucus jaunâtre, qui remplit toutes les parties de l'utérus non occupées par les œufs, et qui recouvre ces dernières dans toute la portion de leur surface qui n'est pas occupée par le placenta. C'est tout simplement une sécrétion de l'utérus, qui n'affecte point la forme d'une couche membraneuse.

Il résulte de ces diverses observations et des inductions analogiques auxquelles elles ont conduit, que le fœ-

tus des mammifères, des oiseaux et de plusieurs reptiles possède dans le principe deux vésicules saillantes hors de son abdomen : l'une est la vésicule ou la poche ovo-urinaire ; l'autre est la vésicule ombilicale, autrement vitellus. Suivant certaines circonstances déterminantes, le fœtus, entouré de son amnios, s'enveloppe d'une autre double coiffe, formée par la plicature de l'une ou de l'autre de ces deux vésicules, laquelle l'entoure ainsi de deux enveloppes vasculaires qui se réfléchissent l'une sur l'autre, à-peu-près de la même manière qu'un bonnet de nuit enveloppe la tête d'une double coiffe. Comme la poche ovo-urinaire est un prolongement de la vessie, il en résulte que l'exochorion et l'endochorion sont engendrés par une extension de la vessie du fœtus, et que les artères ombilicales, qui portent les matériaux de la nutrition à ces enveloppes fœtales, sont véritablement des artères vésicales : aussi, chez les très-jeunes fœtus de quadrupèdes, trouve-t-on toujours les artères ombilicales, à leur origine, contenues dans les parois mêmes de la vessie urinaire. Au reste, les observations recueillies jusqu'à ce jour prouvent que ces vaisseaux sont seuls aptes à s'enraciner dans l'utérus, pour y puiser les matériaux nécessaires à leur nutrition. On n'a point encore vu les vaisseaux omphalo-mésentériques remplir cette fonction : peut-être des observations dirigées sur un plus grand nombre de familles de quadrupèdes prouveront-elles un jour que cette exclusion n'est point générale. Les faits que je viens d'exposer ne laisseront, je l'espère, subsister aucun doute sur l'analogie qui existe entre l'œuf humain et celui des quadrupèdes carnassiers, analogie qui est encore plus frappante avec l'œuf des plantigrades. L'œuf des pachy-

dermes et des solipèdes n'en est pas non plus essentiellement différent. Quant à l'œuf des ruminans, j'ai fait voir, dans mes précédens ouvrages, à quoi tient la particularité qui le distingue, et qui consiste en ce que la membrane épidermoïde interne de la poche ovo-urinaire de cet œuf est faiblement unie au tissu vasculaire qu'elle recouvre, en sorte qu'elle paraît, au premier coup-d'œil, former un organe à part : aussi est-ce à cette poche épidermoïde que les zootomistes ont donné exclusivement le nom d'*allantoïde*. L'analogie de l'œuf des quadrupèdes avec l'œuf des oiseaux étant également bien établie, il en résulte que, sous ce point de vue, les oiseaux, les reptiles ophidiens et sauriens et les mammifères, l'homme compris, ne présentent dans leur œuf qu'une seule et même structure fondamentale diversement modifiée. C'est cette vérité que j'ai cherché à établir dans mes précédens ouvrages. Il paraît que je n'ai pas réussi dans l'esprit de tous les anatomistes, et cela vient probablement de ce que je n'ai pas donné tous les développemens nécessaires aux preuves de mes assertions. M. Velpeau est du nombre de ceux dont l'opinion est contraire à la mienne dans cette matière, et j'ai lieu d'être étonné de voir M. Breschet s'élever aujourd'hui contre ma théorie, après l'avoir autrefois appuyée de son témoignage. Voici l'exposé succinct des conclusions auxquelles sont parvenus ces deux observateurs réunis.

« Chez la femme et chez la femelle de plusieurs animaux, le coït fécondant est suivi d'une exsudation membraniforme à la surface interne de l'utérus. Cette lymphe coagulable s'organise et forme une vessie moulée sur la cavité qui l'a produite, avant que le germe y soit descendu. Le petit œuf, en arrivant par la trompe, trouve l'orifice utérin

fermé par cette fausse membrane, qu'il pousse devant lui, en sorte qu'il s'enfonce dans une dépression de cette membrane qui lui forme ainsi une double enveloppe, et dans laquelle il est contenu comme la tête d'un homme l'est dans un bonnet de nuit. L'enveloppe externe est la *membrane caduque utérine* de Hunter; l'enveloppe interne est la *membrane caduque réfléchie* du même auteur; ces deux enveloppes sont ainsi continues l'une avec l'autre. C'est à la base du placenta que l'externe se réfléchit pour se continuer avec l'interne. Leur intervalle forme ainsi une cavité sans issue, dans laquelle existe un fluide séreux. La caduque réfléchie revêt immédiatement le chorion; celui-ci revêt l'amnios. »

Je n'ai eu que fort peu d'occasions d'observer l'œuf humain; il serait possible que je n'eusse point vu certaines particularités qui se seraient présentées à des observateurs que leur position met à même de se livrer plus fréquemment à cette étude. Il serait possible d'ailleurs que les œufs humains que j'ai étudiés eussent été privés par accident de la plus extérieure de leurs enveloppes. Telles étaient mes réflexions en commençant à lire les observations de MM. Velpeau et Breschet sur la *membrane caduque*. En poursuivant la lecture de ce Mémoire, qui malheureusement n'est point accompagné de figures, il m'a semblé que cette prétendue *membrane caduque* n'était autre chose que mon exochorion. Sa cavité, remplie d'un fluide séreux, me paraissait être la poche ovo-urinaire. Mais alors il me restait à savoir ce que M. Velpeau désignait, d'après Hunter, sous le nom de *caduque réfléchie*: cela me paraissait fort obscur, lorsque l'observation v[e] du Mémoire de M. Velpeau est venu m'éclairer. Le sujet de cette observation est un œuf humain

conservé dans l'esprit-de-vin et qui appartient à M. Breschet : or, c'est précisément sur ce même œuf, qui m'avait été communiqué par M. Breschet, que j'ai fait l'observation que j'ai publiée dans le tome VIII de ces Mémoires, page 768. Dans la description que j'ai donnée de cet œuf, âgé d'environ deux mois, j'ai fait mention de *quelques portions de la membrane caduque* de Hunter qui se présentaient à l'extérieur. Effectivement j'y ai vu quelques lambeaux membraneux ; mais, comme je l'ai dit plus haut, je ne suis point certain que ce soient là des vestiges de l'épiône, que, par erreur, j'appelais alors *membrane caduque de Hunter*. J'avoue que je connaissais mal la théorie de cet auteur ; le Mémoire de M. Velpeau a servi à rectifier mes idées à cet égard. En effet, il est évident, d'après la description que donne M. Velpeau du même œuf que j'ai observé, qu'il désigne, sous le nom de *membrane caduque utérine*, l'enveloppe fœtale que je désigne actuellement sous celui d'*exochorion*, et que je nommais simplement *chorion* dans mes précédens ouvrages. Ce qu'il appelle avec Hunter *caduque réfléchie* n'est autre chose que la membrane épidermoïde externe de mon *endochorion*, membrane qui est une portion de ce que les zootomistes nomment l'*allantoïde* chez les quadrupèdes. M. Velpeau ne désigne avec Hunter, sous le nom de *chorion*, que la portion épaisse et vasculaire de mon endochorion. Pour comprendre facilement tout ceci, il est nécessaire de se reporter à la figure 5, qui représente la coupe idéale de l'œuf humain : *a a a* est mon exochorion : c'est la *membrane caduque utérine de Hunter*. Je ne sais pourquoi cet auteur lui a donné un nom semblable, car elle est très-persistante. Comme il existe à l'extérieur de l'œuf des quadrupèdes une membrane

véritablement *caduque*, c'est-à-dire, qui tombe spontanément par lambeaux, j'avais cru que cette membrane était la *caduque de Hunter*; M. Cuvier l'a admis comme moi, et il se trouve que nous nous sommes trompés tous les deux. L'exochorion dont il est ici question n'est point, comme le pensent la plupart des anatomistes et en dernier lieu M. Velpeau, n'est point, dis-je, formé par une exsudation membraniforme produite par l'utérus; c'est une enveloppe vasculaire qui est nourrie par les vaisseaux ombilicaux du fœtus. Je ne conçois pas comment ce fait a pu échapper aux observateurs. Le tissu vasculaire de cette enveloppe est continu avec le tissu vasculaire du placenta, dont il occupe la partie supérieure, ainsi que l'a vu Stein, cité et critiqué à ce sujet par M. Velpeau. Stein va jusqu'à dire que le placenta n'est qu'une portion de la caduque, plus forte et plus épaisse dans ce point que partout ailleurs : ceci n'est vrai qu'en partie, car nous avons vu plus haut que c'est spécialement l'endochorion qui, par son développement en épaisseur, forme le placenta, dont l'exochorion forme seulement la couche supérieure. Stein ajoute que la caduque se réfléchit sur le chorion comme le feuillet interne du péricarde sur le cœur. Ceci n'est encore vrai qu'en partie : c'est seulement le feuillet interne de l'exochorion qui se réfléchit auprès du placenta au point *m*, pour se continuer avec la membrane épidermoïde externe de l'endochorion *bbb*; c'est, je le répète, cette membrane épidermoïde qui est véritablement la *caduque réfléchie de Hunter* dont parle ici Stein. Ainsi il n'y a point de contradiction dans ces deux assertions de Stein, comme le pense M. Velpeau : seulement elles ne sont toutes les deux vraies qu'en partie. M. Velpeau éprouve le même

embarras pour concilier Hunter avec lui-même, et j'en conçois la raison. Hunter, après avoir dit que sa *membrane caduque* se réfléchit sur l'ovule pour lui former une seconde enveloppe, montre cependant, dans ses figures, sa *membrane caduque* enveloppant l'œuf de tous côtés. Ces deux assertions ne sont point en contradiction; ce sont les mêmes que celles de Stein. M. Velpeau reproche la même contradiction de principes à M. Lobstein, qui cependant n'a pas plus de tort, à cet égard, que les précédens. Tous ont vu la nature telle qu'elle est, et l'ont décrite exactement; ils n'ont erré que dans la théorie ou dans la manière dont ils ont voulu expliquer avec Hunter les faits observés; mais la théorie est hypothétique, et les faits sont certains. Rien ne prouve d'une manière irréfragable que l'utérus produise par sécrétion une membrane vésiculaire qui préexiste à la descente de l'œuf dans cet organe. Hunter cependant, dira-t-on, a observé cette membrane dans l'utérus avant l'apparition du fœtus. Ici je ne crois pas émettre une assertion téméraire en disant que Hunter s'est trompé. Voici, je pense, ce qui l'aura induit en erreur sur cet objet. Le développement de la poche ovo-urinaire est énorme dès le principe chez les fœtus de la plupart des quadrupèdes, et il doit en être de même chez le fœtus humain. Ce développement est hors de toute proportion avec celui du fœtus, en sorte que ce dernier étant à peine visible, la poche ovo-urinaire remplit déjà toute la cavité de l'utérus. Les observateurs qui ont vu cette poche tapissant les parois de la cavité utérine, et qui, probablement faute de bien chercher, n'ont point aperçu le fœtus, en ont conclu que cette poche préexistait à la descente de l'œuf. Cette théorie a paru ensuite être confirmée par l'observation du fœtus lorsque, devenu très-ap-

parent, il se présente comme logé dans la dépression d'une poche séreuse qui se réfléchit sur une partie de ses enveloppes pour leur former extérieurement une double coiffe. Dès-lors la théorie de Hunter a paru démontrée; personne n'a douté que sa membrane caduque ne préexistât à la descente de l'œuf, et faute de s'éclairer sur ce point par les lumières que fournit l'anatomie comparée, on n'a point soupçonné que cette membrane appartenait véritablement au fœtus, et que sa cavité était celle de la poche ovo-urinaire. L'erreur une fois émise, appuyée d'un nom comme celui de Hunter, elle s'est propagée sans difficulté, s'appuyant d'autres noms également recommandables. La plupart des erreurs qui ont obscurci la physiologie ont eu une source semblable; on s'est trop laissé imposer par l'autorité des noms, et l'on n'a pas toujours assez fait d'attention à cette vérité, que dans les sciences les faits sont tout et que l'autorité n'est rien. Au reste la manière dont s'opère l'enveloppement du fœtus par sa poche ovo-urinaire ne diffère presque point de la manière dont on admettait ce même enveloppement par la membrane caduque. Le fœtus, en se développant, pousse cette poche devant lui, et, se logeant dans la dépression qu'il a faite, se forme ainsi de cette poche une double coiffe. Ce fait est également prouvé par l'induction analogique fondée sur l'observation de l'œuf des oiseaux, et par l'observation des traces de cet enveloppement qui subsistent encore dans l'œuf des mammifères lorsque le fœtus est suffisamment développé pour être suffisamment observable. C'est avant cette époque que s'opère cet enveloppement, dont le feuillet épidermoïde externe de l'endochorion conserve seul des traces visibles pendant long-temps. Ces traces ont disparu de bonne heure du *point de conjonction*

pour le tissu vasculaire de l'endochorion. Aussi est-ce le feuillet épidermoïde externe de l'endochorion qui, dans la théorie de Hunter, est considéré comme formant seul le feuillet réfléchi de la vésicule enveloppante, tandis que dans la réalité c'est l'endochorion tout entier qui doit former ce feuillet réfléchi. L'ordre que je me suis efforcé d'apporter dans cette discussion, la manière dont j'ai enchaîné les faits et suivi les analogies, porteront, je l'espère, dans l'esprit de mes lecteurs la conviction qui est dans le mien, et ils n'hésiteront point à ranger, avec moi, au rang des fables l'existence d'une membrane vésiculaire inorganique, préexistant dans l'utérus à la descente de l'œuf, et lui formant ensuite une enveloppe *qui s'organise*, comme le dit M. Velpeau. Mais il faudra rechercher si l'œuf humain possède véritablement, comme l'œuf des quadrupèdes, une épiône, enveloppe extérieure membraniforme, susceptible de tomber en lambeaux, et qui est formée par l'accumulation d'une substance concrète sécrétée par la surface de l'exochorion.

De l'Œuf et du Têtard des Batraciens.

Dans la troisième section de mes *Recherches sur les enveloppes du fœtus*, j'ai exposé les résultats de quelques observations sur l'œuf des batraciens, qui n'est véritablement que le têtard lui-même sous une forme sphérique, ainsi que l'a dit Spallanzani. J'avais conçu quelques doutes sur la vérité de cette assertion, et je les exposai dans le Mémoire que je publiai en 1819 dans le Journal de Physique, sous le titre d'*Histoire de l'Œuf des oiseaux avant la ponte*. Depuis cette époque j'ai fait de nouvelles recherches qui m'ont prouvé, avec la plus grande évi-

dence, que l'œuf des batraciens est véritablement le têtard lui-même, et qu'ainsi, chez ces animaux, le fœtus préexiste réellement à la fécondation, qui, comme on sait, ne s'opère qu'après la ponte. Il était intéressant de savoir comment se formait dans l'ovaire cet œuf, ou plutôt ce fœtus préexistant à l'action fécondante du mâle. J'ai donc dirigé mes observations sur cet objet.

Si l'on examine les ovaires de la grenouille vers le commencement du printemps, c'est-à-dire environ un mois après la ponte, on y trouve des œufs de trois dimensions différentes : les plus petits sont transparens ; ils ne doivent parvenir à leur maturité que trois ans après. Ceux qui sont de la seconde grandeur offrent déjà une teinte légèrement noirâtre sur l'un de leurs hémisphères ; ils sont du reste à demi transparens. Ils ne doivent être pondus que deux ans après. Enfin les œufs de la troisième grandeur sont remplis par une matière émulsive jaunâtre, et ils offrent un segment de leur sphère complètement noir : ils doivent être pondus l'année suivante. La petite calotte noire dont ces œufs sont pourvus s'accroît graduellement, et tend par cet accroissement à envahir toute la périphérie de l'œuf, dont la partie qui paraît jaune diminue ainsi de plus en plus. A l'époque de la ponte, il ne reste plus de blanc-jaunâtre sur l'œuf de la grenouille qu'une petite aire circulaire. Quelques jours après la fécondation, cette petite aire jaunâtre ou blanchâtre disparaît tout-à-fait, après avoir diminué graduellement. Cependant le corps proprement dit du têtard commence à paraître sous la forme de deux petites saillies linéaires, renflées et réunies en forme d'anse du côté où sera la tête du têtard ; elles sont séparées par un sillon assez profond : ce sont les deux parties latérales de l'axe vertébral : on dirait que,

dans le principe, elles sont isolées l'une de l'autre dans toute leur étendue, excepté à la partie antérieure. Ces deux petites saillies linéaires forment, à proprement parler, comme je viens de le dire, le corps du têtard, dont le reste de l'œuf est le ventre. C'est un corps microscopique pourvu d'un ventre énorme. Peu à peu ce petit corps grossit et surtout s'allonge, en sorte qu'il devient moins disproportionné avec le ventre. Bientôt la circonférence de ce dernier est dépassée en avant par la tête et en arrière par la queue. Enfin le têtard prend la forme qu'on lui connaît, et sous laquelle, se dégageant de ses enveloppes, il se met à nager dans l'eau. Revenons actuellement à la petite aire blanchâtre que nous avons observée plus haut. Je désirais savoir à quelle partie du fœtus elle correspondait. Il me fut facile de voir qu'elle était située auprès et au-dessous de la partie qui devait devenir la queue du têtard. En suivant le décroissement de cette aire blanchâtre, je la vis se fermer et ne plus laisser enfin qu'une petite ouverture à bords juxta-posés, qui devint l'anus du têtard. Cette observation, faite sur les œufs dans l'état normal, me fut confirmée d'une manière bien évidente par un têtard monstrueux que le hasard me fit rencontrer. Ce têtard avait acquis un développement assez considérable dans l'œuf, sans que la petite aire blanchâtre eût éprouvé de diminution. Il me fut alors bien facile de voir que cette aire blanchâtre était véritablement l'ouverture de l'anus, ouverture qui, chez ce têtard monstrueux, était ainsi d'une largeur énorme. L'œil armé d'une loupe, on distinguait très-facilement la réflexion de l'enveloppe abdominale, qui se reployait en dedans pour se continuer avec l'intestin. L'ouverture énorme de l'anus n'était bouchée que par une membrane d'une ex-

trême finesse qui s'opposait à la sortie de la matière émulsive que contenait l'intestin globuleux. Cette membrane fine est la membrane propre du vitellus, comme je le dirai plus bas. Cette membrane, qui bouchait l'anus, ne tarda pas à se déchirer : alors l'intestin se vida en partie de la matière émulsive qu'il contenait, et le têtard monstrueux mourut dans ses enveloppes. Reprenons actuellement et rapprochons les unes des autres les observations rapportées plus haut. Les parois abdominales se réfléchissent en dedans pour se continuer avec l'intestin, et l'endroit de cette réflexion se trouve à la circonférence de la petite aire circulaire que présente l'œuf de la grenouille au moment de la ponte. Cette aire circulaire elle-même est l'anus bouché par une membrane fine et diaphane. C'est en se fermant comme une bourse que le pourtour de cette aire circulaire opère la diminution graduelle de cette dernière, jusqu'au point de la réduire à une ouverture à peine visible. Or, cet envahissement du pourtour de l'aire, que nous voyons s'opérer après la fécondation, a eu lieu également avant cette époque. En effet, en étudiant le développement de l'œuf dans l'ovaire de la grenouille, nous avons vu la partie noire qui constitue le ventre du têtard commencer par une calotte noire qui, en s'étendant successivement par ses bords, a envahi la périphérie de l'œuf. Par conséquent le ventre du têtard, c'est-à-dire ses parois abdominales et son intestin n'existaient pas dans le principe, enveloppant le vitellus; mais cet enveloppement s'est opéré par l'extension d'une sorte de calotte à deux feuillets continus à la circonférence de cette même calotte, laquelle, parvenue dans son extension jusqu'au plus grand diamètre de l'œuf, a continué son développement en diminuant ensuite graduel-

lement l'ouverture de ses bords pour s'adapter à la forme du globe de l'œuf dont elle envahit la périphérie. Le feuillet externe de cette calotte primitive a formé l'enveloppe abdominale ; le feuillet interne a formé l'intestin globuleux du têtard, dans lequel la substance alimentaire du vitellus se trouve ainsi renfermée. L'œuf de la grenouille n'était donc point le têtard dans le commencement de son apparition dans l'ovaire ; c'était un simple vitellus pourvu d'une membrane propre, au-dessous de laquelle s'est glissé le ventre du têtard par le mécanisme de développement que je viens d'indiquer. C'est cette membrane propre du vitellus qui bouchait l'anus démésurément large du têtard monstrueux dont j'ai rapporté plus haut l'observation. Au reste, cette membrane propre du vitellus de la grenouille n'est autre chose qu'une dépendance du péritoine de la grenouille mère. On voit facilement sur l'œuf contenu dans l'ovaire les vaisseaux sanguins dont elle est parsemée.

Rien ne prouve, rien n'indique même l'existence du corps symétrique binaire du têtard avant la fécondation; il n'existe véritablement alors qu'un sac alimentaire globuleux, rempli par la matière du vitellus, et pourvu d'une seule ouverture visible, qui sera l'anus de l'animal. Nous allons voir tout-à-l'heure que cette ouverture anale existe véritablement seule dans le principe, et qu'il n'y a point encore d'ouverture buccale; en sorte que la femelle des batraciens livre à la fécondation une sorte de polype qu'elle a procréé et développé à elle seule, et dans lequel l'action fécondante du mâle fera paraître et croître un corps symétrique binaire, phénomène mystérieux dont il ne sera peut-être jamais possible de pénétrer l'essence.

Les différens phénomènes de développement par les-

quels le têtard parvient à la perfection de sa forme, ne s'accomplissent point aux mêmes époques chez tous les batraciens. Il y a, chez certaines espèces, quelques-uns de ces phénomènes dont l'accomplissement se trouve en retard, ce qui permet de les soumettre à l'observation avec bien plus de facilité. C'est ainsi que, chez le têtard de la grenouille, la formation de l'anus ne se complette qu'après la fécondation, tandis que ce même phénomène a lieu avant la ponte et dans les ovaires de la femelle chez la plupart des autres espèces. En revanche le têtard du crapaud de Roësel (1) nous dévoile le phénomène de la formation de la bouche, phénomène que le têtard de la grenouille ne montre point du tout. A peine les formes de ce dernier sont-elles discernables, qu'on distingue déjà une petite dépression à la partie antérieure de sa tête, et cette dépression indique l'ouverture de la bouche. Il n'en est pas de même chez le têtard du crapaud de Roësel; son développement est déjà assez avancé, que l'ouverture de la bouche ne paraît point encore. La figure 7 représente très-grossie la forme de ce têtard dans les premiers temps de son développement dans l'œuf. On voit à la partie inférieure de la face un organe semi-circulaire dont on distingue mieux la forme un peu plus tard, comme on le voit dans la figure 8, qui est aussi très-amplifiée. Cet organe est un repli de la peau dans lequel s'opère la sé-

(1) Ce crapaud a été désigné par Roësel sous le nom de *Bufo terrestris, dorso tuberculis exasperato, oculis rubris.* Latreille, dans le *Petit Buffon*, l'a nommé *Bufo Roeselii.* La ponte de ce crapaud a lieu, en Touraine, dans les derniers jours de mars ou dans les premiers jours d'avril. Au bout de huit à dix jours, les têtards sortent des enveloppes de l'œuf; ils subissent leur métamorphose vers le 15 juin suivant: ainsi, ils ne restent guère plus de deux mois sous la forme de têtards.

crétion d'un liquide filant et glutineux : c'est l'organe de préhension avec lequel le têtard se fixera et s'attachera aux corps après sa sortie des enveloppes de l'œuf, organe temporaire dont le têtard ne paraît avoir besoin que dans les premiers temps ; car il disparaît peu de temps après sa sortie des enveloppes de l'œuf. Le filet de liquide glutineux qui sort quelquefois de cet organe a été pris par Spallanzani pour un cordon ombilical (1). Je l'ai autrefois pris pour une chalaze (2). Il est assez rare de le rencontrer ; mais on peut le produire à volonté en introduisant dans l'organe sécréteur une pointe fine avec laquelle on amène un fil de matière filante. Chez le têtard de la grenouille, la partie moyenne de cet organe semi-circulaire disparaît de bonne heure, en sorte qu'il ne reste que les deux parties latérales, qui forment ainsi au têtard deux organes de préhension séparés. L'intervalle qui sépare les deux branches de cet organe semi-circulaire est creusé en gouttière ; comme on le voit dans la figure 8 (3). C'est dans cette gouttière que s'ouvrira la bouche, dont il est bien facile de voir qu'il n'existe pas le plus petit vestige. Les deux points noirs que l'on voit au sommet de la tête sont les ouvertures des narines. A une époque plus avancée du développement, on voit paraître la bouche, qui se forme par une véritable scissure des tégumens. A-peu-près dans le même temps paraissent les branchies, qui déchirent la peau pour se produire

(1) Expériences sur la génération de la grenouille, § 26.

(2) Huitième volume de ces Mémoires, pag. 47.

(3) Ces têtards sont d'un noir foncé ; si je leur ai donné une teinte claire dans mes figures, c'est pour mieux faire ressortir les organes que j'ai à décrire.

au dehors. La figure 9 représente le têtard à cette époque, et considérablement grossi; *a a*, narines; *b*, bouche; *c*, organe de préhension; *d d*, branchies saillantes au dehors. Les lambeaux de la peau déchirée pour livrer passage aux branchies forment à ces dernières une membrane operculaire qui ne les recouvre qu'en partie. Bientôt cette membrane operculaire prend de l'accroissement et recouvre les branchies en totalité. Lorsque, par cet accroissement progressif, la membrane operculaire est parvenue jusqu'au tronc, elle se soude sur ce dernier, enfermant ainsi de nouveau les branchies, et elle enferme en même temps l'endroit du tronc qui donnera naissance aux bras vers l'époque de la métamorphose. Il en résulte qu'à cette époque les membres antérieurs du batracien auront une enveloppe à déchirer pour se produire au dehors. J'ai le premier noté ce phénomène dans mes Recherches sur les larves des batraciens (1), et ne sachant comment l'expliquer, il m'était venu dans l'idée que l'amnios existant chez les autres reptiles, pouvait bien avoir aussi un mode d'existence particulier chez les larves des batraciens, dans l'œuf desquels cette membrane fœtale ne s'observe point. J'avais donc supposé que cette membrane, qui renferme dans une cavité particulière les bras et les branchies du têtard, pouvait bien être l'amnios. Je reconnais aujourd'hui que cette hypothèse est complètement fausse; car la membrane que les bras déchirent pour se produire au-dehors n'est autre chose que la membrane operculaire soudée au tronc. J'ai rapporté, dans le même ouvrage (2), mes observations sur

---

(1) Huitième volume de ces Mémoires, pag. 42.

(2) *Idem*, pag. 37.

la manière dont se développe le canal alimentaire du têtard. J'ai fait voir par quel mécanisme ce canal alimentaire, d'abord simple bulle globuleuse contenant la matière émulsive qui sert à la nutrition du têtard, s'allongeait graduellement en un tube plusieurs fois replié sur lui-même et formant de nombreuses circonvolutions. Ces observations antérieures concordent parfaitement avec celles que je viens de rapporter, en ce qu'elles nous font voir de même la forme primitivement globuleuse de l'intestin considéré dans son entier, et formant alors un simple sac alimentaire. Nous venons de voir que ce sac ne possède dans l'origine qu'une seule ouverture, qui est l'anus; l'ouverture buccale se forme après coup, par l'effet d'une déchirure des tégumens. Le fœtus préexistant à la fécondation chez les batraciens est donc véritablement une sorte de polype. Nous avons vu que ce polype ou ce sac alimentaire s'est formé par l'extension d'une sorte de calotte ou de cloche à deux feuillets, qui a envahi la périphérie de l'œuf ou du vitellus préexistant dans l'ovaire à cet envahissement. Ceci nous permet de remonter rationnellement à la forme originelle de l'animal, qui, dans le principe, doit avoir été une simple vésicule, laquelle, aplatie sur le vitellus globuleux, a pris, en se développant sur lui, la forme d'une calotte à deux feuillets, et par suite celle de deux vésicules emboîtées l'une dans l'autre, continues au pourtour de l'ouverture anale, et laissant entre elles une cavité qui est la cavité de la vésicule primitive, et qui est devenue la cavité péritonéale de l'animal. La vésicule externe est devenue la paroi abdominale, et la vésicule interne l'intestin globuleux du têtard. Mais ce mode de plicature supposerait que le péritoine ne se réfléchirait

sur l'intestin qu'au pourtour des ouvertures anale et buccale, comme cela a lieu, par exemple, chez les insectes. Chez eux, en effet, l'intestin est entièrement libre et flottant dans la cavité abdominale ; mais il n'en est pas de même chez les animaux vertébrés, dont l'intestin est fixé à l'axe vertébral par un mésentère. Cette structure nous prouve que la plicature au moyen de laquelle se forme leur intestin n'est pas tout-à-fait aussi simple que nous venons de l'exposer ; et quoiqu'il soit bien démontré que l'intestin se forme au moyen d'un renversement en dedans de la surface extérieure de l'embryon primitif, c'est-à-dire au moyen d'une plicature, il n'en est pas moins certain qu'il y a dans le mécanisme de cette plicature formatrice quelque chose qui nous échappe. Les premiers phénomènes de la formation des animaux sont à une si grande distance de nos moyens d'investigation, que ce n'est, pour ainsi dire, qu'à la dérobée que nous pouvons en apercevoir quelques-uns. Toutefois, le peu que nous pouvons découvrir nous suffit pour être convaincus que les animaux ne préexistent point tout formés, et à l'état d'excessive petitesse, dans les êtres générateurs. Ceci doit ramener les esprits vers le système de l'épigénèse, mais vers une épigénèse raisonnable. Autant il paraît absurde de supposer, avec Bonnet et d'autres, l'emboîtement primitif de tous les germes les uns dans les autres, autant il paraît ridicule de considérer la formation de l'animal comme le résultat de l'agrégation de diverses molécules, ou comme le résultat d'une sorte de cristallisation. L'observation microscopique apprend que tous les êtres vivans, sans aucune exception, sont composés de petites vésicules agglomérées. Or, il suffit qu'une de ces vésicules soit soumise à des plicatures particulières, à un mode de

développement particulier, pour donner naissance à un nouvel être, à un animal de l'organisation la plus simple, qui, par les lois tout-à-fait inconnues qui président à la formation des animaux, peut parvenir ensuite aux divers degrés de perfection de l'organisation animale. Ces données peuvent servir à fortifier l'opinion émise par un célèbre naturaliste, par M. Geoffroy Saint-Hilaire, sur l'unité de composition organique, opinion ingénieuse que je crois très-fondée en ceci, que toutes les formes animales dériveraient d'une seule et même forme primitive. M. Serres, dans ses belles recherches sur la structure du cerveau des animaux vertébrés, a fait voir que le fœtus d'un mammifère possède dans le principe un cerveau de poisson, qui devient ensuite cerveau de reptile, puis cerveau d'oiseau, enfin cerveau de mammifère. Ceci prouve bien évidemment que les quatre classes des animaux vertébrés sont des modifications d'un seul et même plan primitif. Les recherches que je viens d'exposer font remonter un peu plus haut cette échelle de dégradation de formes, en nous montrant que le reptile batracien, qui est antérieurement véritable poisson sous la forme de têtard, est avant cela simple polype, et probablement encore simple vésicule avant d'être polype. Sous ces deux derniers états, qui sont les états primitifs, il est engendré par la femelle seule, qui, comme les polypes, possède ainsi la génération gemmipare, mais pour engendrer des polypes seulement. Il faut la fécondation du mâle pour opérer la métamorphose de ce polype en animal symétrique binaire. Nous ne serons plus étonnés d'après cela que les polypes n'aient point besoin de sexes pour se reproduire, La simplicité de leur organisation, qui les place au bas de l'échelle

animale, et la persistance chez eux d'un état qui n'est que transitoire chez les animaux d'un ordre plus élevé, font qu'ils n'ont besoin pour naître et vivre que d'un seul être générateur.

M. Edwards, dans son important ouvrage intitulé : *De l'Influence des Agens physiques sur la vie* (chap. xv), rapporte une expérience de laquelle il résulterait que l'influence de la lumière est indispensable pour amener le parfait développement des œufs des batraciens. Cette expérience était trop intéressante et ses résultats trop intimement liés à l'objet de mes recherches, pour que je ne m'empressasse pas de la vérifier. Le 20 février, j'ai recueilli des œufs de grenouille qui venaient d'être pondus. J'en ai fait cinq parts, que j'ai placées dans des vases semblables, avec une suffisante quantité d'eau. Je plaçai deux de ces vases dans un appartement où la température était maintenue constamment entre + 6 et 10 degrés R. L'un de ces vases fut exposé à la lumière diffuse du jour; l'autre fut soustrait à la lumière, en le couvrant avec un récipient opaque, beaucoup plus ample que le vase qu'il recouvrait. Les trois autres vases furent placés dans un local dont la température était à-peu-près celle du dehors. Cette température varia de — 1 degré à + 5 degrés pendant la durée de l'expérience. L'un des vases était exposé pendant une partie de la journée à l'influence de la lumière directe du soleil ; un autre vase était exposé seulement à la lumière diffuse du jour ; le troisième vase enfin était entièrement soustrait à l'influence de la lumière, au moyen d'un récipient opaque, sous lequel il était renfermé, et autour duquel j'avais accumulé de la sciure de bois pour intercepter tout-à-fait la lumière.

Les œufs contenus dans les deux vases qui se trouvaient

placés dans l'appartement dont la température était entre +6 à 10 degrés R. prirent leur complet développement en dix jours; ils se développèrent tous, et avec autant de rapidité, dans le vase qui était dans l'obscurité que dans celui qui était soumis à l'influence de la lumière. Quant aux œufs contenus dans les trois vases placés dans le local dont la température était plus basse, voici ce qui arriva. Les œufs placés dans le vase exposé à l'influence des rayons solaires se développèrent tous, et leur développement fut complet au bout de quinze jours. Les œufs contenus dans le vase soumis seulement à l'influence de la lumière diffuse du jour éprouvèrent un commencement de développement et moururent presque tous. Il n'en vint pas la centième partie à bien; enfin, les œufs contenus dans le vase soustrait complètement à l'influence de la lumière éprouvèrent tous un commencement de développement; mais il n'y en eut que les trois quarts environ qui vinrent à bien; il en mourut un quart dans les enveloppes de l'œuf. Je remarquai que ceux qui moururent étaient ceux qui étaient situés le plus profondément dans l'eau. J'avais déjà remarqué souvent, dans d'autres occasions, qu'en mettant des œufs de grenouille dans des vases étroits et profonds, avec peu d'eau, il n'y avait que les œufs voisins de la surface qui venaient à bien; ceux qui occupaient le fond du vase se développaient imparfaitement et mouraient. Ceci ne venait point du défaut de lumière, car les vases étaient de verre. Ce défaut de développement des œufs situés profondément dans les vases ne me paraît donc provenir que du défaut d'air. Les œufs des batraciens ne se développent point du tout dans l'eau non aérée, ainsi que je m'en suis assuré par plusieurs expériences; ce qui prouve qu'ils ont besoin

d'oxigène pour se développer, et qu'ils consomment celui qui est contenu en dissolution dans l'eau. On conçoit, d'après cela, que l'eau de la surface des vases étant seule à même de dissoudre l'air atmosphérique et de réparer ainsi les pertes qu'elle éprouve par la consommation que font les œufs de cet air en dissolution ; on conçoit, dis-je, que cette eau seule possède les conditions nécessaires pour favoriser le développement des têtards, qui devront mourir dans l'eau du fond des vases, parce que celle-ci n'est pas suffisamment aérée. Il résulte de ces diverses expériences que les œufs de grenouille n'ont pas besoin de lumière pour venir à bien, et que lorsqu'ils se développent imparfaitement et meurent, cela provient de deux causes : 1°. de ce que l'eau n'est pas suffisamment aérée ; 2°. de ce que la température est constamment trop basse. En effet, nous avons vu que, par une température de + 6 à 10 degrés R., les œufs de grenouille se développaient aussi vite et aussi bien dans l'obscurité qu'à la lumière ; tandis que, par une température de — 1 à + 5 degrés, ils mouraient presque tous, quoique exposés à la lumière diffuse du jour. Nous avons vu que ceux qui étaient exposés à l'influence des rayons solaires se développaient tous, et cela provient évidemment de la chaleur produite par ces rayons. Quant à ceux qui, par cette même basse température, étaient dans une obscurité complète et vinrent cependant à bien aux trois quarts, leur développement prouve que la lumière ne leur était point nécessaire, et que même ils étaient placés dans des circonstances plus favorables que ceux qui étaient dans le vase exposé à la lumière diffuse du jour. Il est évident que, dans cette circonstance, les œufs étaient un peu garantis de la froide température de l'atmosphère par le ré-

cipient de carton qui les couvrait. Il n'y eut que ceux qui étaient dans le fond du vase, c'est-à-dire dans de l'eau non suffisamment aérée, qui périrent.

Ces diverses observations nous mettent à même d'expliquer les résultats obtenus par M. Edwards. Il plaça des œufs dans deux vases, dont l'un était rendu imperméable à la lumière par des enveloppes et un couvercle de papier noir ; l'autre était transparent et fut placé de manière à recevoir les rayons du soleil. Dans le premier vase tous les œufs moururent après s'être un peu développés ; ils vinrent tous à bien dans le second. Malheureusement M. Edwards ne dit pas à quelle température fut exposé le premier vase. Peut-être cette température était-elle trop basse, et cela seul suffisait pour arrêter le développement des œufs et les faire mourir. D'ailleurs, la manière dont son vase était recouvert de papier, le privait d'une libre communication avec l'air atmosphérique, et cela seul suffisait encore pour faire mourir les têtards en développement, surtout si l'eau était en petite quantité relativement au nombre des œufs. Quant au second vase, son exposition à la lumière directe du soleil procurait aux œufs une chaleur salutaire et suffisante pour amener leur complet développement. Il n'y a donc rien dans ces expériences qui prouve la nécessité de la lumière pour amener à bien les œufs des batraciens.

Quoique les expériences que je viens de rapporter me parussent concluantes, cependant je crus devoir en faire encore d'autres avant de me déterminer à contredire les assertions d'un observateur pour lequel je professe une estime profonde. A la fin de mars, je recueillis des œufs de crapaud de Roësel, qui venaient d'être pondus. J'en mis des quantités à-peu-près égales dans trois vases égaux,

et avec la même quantité d'eau. Le premier de ces vases fut placé à portée des rayons solaires ; le second fut exposé simplement à la lumière diffuse du jour ; le troisième fut mis sous le récipient de carton, où il se trouvait dans l'obscurité la plus complète, ayant accumulé de la sciure de bois autour de l'orifice de ce récipient, afin d'intercepter tout-à-fait la lumière. La température, pendant la durée de l'expérience, varia de + 8 à 12 degrés R., dans le local où se trouvaient ces vases. Je n'observai aucune différence dans la rapidité du développement des œufs contenus dans ces trois vases. Tous, au bout de huit jours, donnèrent naissance à des têtards parfaitement développés. Cette expérience achève de prouver que la lumière n'exerce aucune influence sur le développement des œufs des batraciens, et qu'une température suffisamment élevée, c'est-à-dire entre + 6 à 12 degrés R., est une des conditions les plus importantes pour le prompt et complet développement de ces œufs, qui ont aussi besoin de se trouver dans de l'eau suffisamment aérée.

SUR

UN FOETUS NÉ A TERME,

BLESSÉ DANS LE TROISIÈME MOIS DE SON AGE,

Et devenu monstrueux à la suite d'une tentative d'avortement;

Par M. Geoffroy Saint-Hilaire, Membre honoraire.

Tous les arrangemens de la nature organique sont des actes de la toute-puissance créatrice, et par conséquent des manifestations de hautes pensées et de sagesse infinie. J'avais déjà établi, dans le 2e tome de ma *Philosophie anatomique* (1), qu'il n'y a pas même à en excepter les combinaisons classées à part sous le nom de *monstruosités*. En effet, l'on a imaginé ce terme pour de certains arrangemens où l'on a cru apercevoir un assemblage insolite et incohérent de matériaux. Ces réunions de parties ont paru bizarres, ou pour le moins fort extraordinaires, parce qu'on a toujours observé ces prétendues contradictions avec un esprit prévenu, et qu'on y a cherché les mêmes répétitions de formes, les combinaisons supposées simples et naturelles, dont on a dit que se formait le caractère distinctif des êtres de notre système économique.

Mais reconnaître et prendre comme *ordre*, *règle et vérité*, uniquement ce qui se voit habituellement,

(1) *Philosophie anatomique, Monstruosités humaines*: Chez l'auteur, au Jardin du Roi. Prix, 12 fr.

c'est n'avoir pas réfléchi que toute production n'est jamais défectueuse en tant qu'elle est forcément renfermée dans les limites de ses propres forces actives, et que par conséquent elle reste soumise à une puissance de développement nécessairement réglée. Ce résultat sensible de mes recherches sur les monstres est donc venu déplacer en quelque sorte et singulièrement reculer la barrière en dedans de laquelle l'imagination extatique de l'ignorance apercevait autrefois une région de ténèbres, un monde de désordres et de prodiges.

Il paraît certain qu'on peut, quant à ce qui motive les compositions organiques, placer sur la même ligne les événemens suivans : Que l'animal croisse libre et baigné dans un fluide, ou qu'il soit retenu extraordinairement sur un point non entièrement enveloppé, cela n'importe en rien, généralement parlant, et doit rester indifférent à ce qui constitue l'ordre indéfini des développemens. Seulement la chose étant aperçue secondairement et spécialement, deux résultats différens sont produits, deux constructions s'ensuivent; effets secondaires absolument nécessaires dès que les développemens procèdent sous l'influence de données différentes sur un point. Mais ces deux constructions n'exigent pas moins l'activité des mêmes efforts, puisqu'il n'y peut être appliqué que des matériaux uniformes, et que ceux-ci sont également et tout aussi efficacement abandonnés à l'action du *nisus formativus*. Des données différentes engendrent des effets correspondans, c'est-à-dire, une diversité quelconque; mais elles ne peuvent d'ailleurs produire en cela qu'un résultat secondaire et proportionnel à ces causes d'action : par conséquent elles donneront, non des défectuosités absolues, mais seule-

ment deux êtres, deux espèces différentes. Car chacune étant le fruit d'événemens qui sont producteurs les uns des autres, et qui restent enchaînés dans l'ordre de leur succession, aucun arbitraire ne saurait y être introduit. Il faudrait pour cela supposer une force aveugle et capricieuse; que dirai-je? des conditions que l'esprit ne saurait ni concevoir ni admettre, qui vinssent attacher les uns aux autres des élémens sans dépendances réciproques.

Au moment de leur naissance, les deux productions organiques faites avec ou sans entraves du côté des membranes ambiantes, sont deux œuvres parfaites, si l'on juge d'elles en elles-même et par elles-mêmes. Car elles se sont développées, depuis la première molécule jusqu'à l'être des dernières journées de la gestation, avec aisance et méthode, dans un ordre admirable, sans doute, puisque le principe des formations a vaincu souverainement toutes les difficultés d'une complication infinie. Chacune de ces productions a reçu en partage toute la viabilité qu'il était possible de lui départir, comme à un animal restreint au caractère fœtal; et sans doute il est aisé de s'en convaincre, en donnant attention à ces formes rebondies et brillantes de santé, à ces chairs vives et bien nourries, et à l'abondance du tissu graisseux de ces individus dits de *formation anomale*.

Mais venons-nous à voir les deux fœtus lorsqu'ils quittent le sein maternel? la scène change aussitôt. Ils cessent de vivre à la manière des animaux qui sont plongés dans un milieu aquatique. Ils y avaient respiré au moyen de leurs vaisseaux cutanés. Cette existence finit pour l'un et pour l'autre; ils y ont pleinement satisfait, ayant vécu tout ce qui leur était attribué de

jours comme embryon et fœtus. Puis, ce dernier trouve à exposer d'autres organes aux actions et à l'influence d'un nouveau milieu, l'*air*, dans lequel il parvient. Il leur fournit principalement un organe vierge et comme tenu en réserve pour ce moment, le poumon. C'est même un nouvel être qui profite alors de ce qu'il est arrangé sur les données des deux milieux respiratoires, de ce qu'il peut successivement y puiser le feu de la vie; il continue d'exister, ou plutôt une deuxième existence commence pour lui. L'autre construction, que quelques adhérences aux membranes de l'œuf ont laissé sur quelques points en retardement de développement, n'a pu produire les parties capables d'exciter les organes pulmonaires; inaccessible au souffle et à l'animation du fluide aérien, cette seconde construction en reste là dans la série des développemens : elle ne vivra pas une deuxième fois. Cependant, dire à son sujet que c'est là par conséquent un animal irrégulier, c'est, je crois, en donner une fausse idée. Tout ce que nous avons seulement le droit, d'après les faits, d'ajouter, en comparant cette construction à l'autre, c'est que celle-ci est plus richement dotée que celle-là; c'est que l'*une* est établie à deux fins, pour vivre deux fois et dans deux mondes différens, et l'*autre* pour une fin unique, et pour s'en tenir à une seule existence. Cette dernière espèce aura vécu tout ce que son principe de viabilité lui avait attribué d'existence. Parvenue dans le monde aérien, la force et la prospérité de ses organes, qui jamais ne furent plus considérables, l'abandonnent tout-à-coup, ainsi qu'il arrive au poisson le plus vigoureux, après que le pêcheur l'a retiré des eaux pour en enrichir ses bourses.

Voilà les seules différences que je conçois, toutes les

distinctions que j'aperçois entre le fœtus qui vivra et le fœtus qui cessera d'exister ; mais l'usage a prévalu de les opposer l'un à l'autre, en les qualifiant l'un de sujet normal, et l'autre d'individu monstrueux.

Je reviens aujourd'hui sur ce dernier état de l'organisation, mais ce n'est plus sous les rapports qui m'ont occupé autrefois. J'ai voulu prévenir de cette circonstance : c'est donc pour mieux préparer les esprits à de nouvelles conditions de la monstruosité et à la manière dont j'en veux traiter, que je me suis laissé entraîner à donner l'exposition qui précède.

J'avais vu jusqu'ici les monstruosités dépendre de brides qui attachaient le fœtus à ses enveloppes ; j'avais remarqué que cette cause unique agissait insensiblement, et qu'en atteignant, en épargnant diversement les organes, elle les soumettait à d'autres et nouvelles conditions. En effet, la plupart des organes continuent à être baignés par les eaux de l'amnios, et parcourent sans obstacles toute la série des développemens, quand quelques autres, appliqués et collés aux membranes ambiantes, ne sont qu'à peine nourris et restent imparfaits. Cependant de telles défectuosités ne sont point primitives, point inhérentes au germe ; elles ne commencent pas avec les premières élaborations, et généralement elles ne sauraient être préexistantes à l'embryon : car autrement, étendues partout et saisissant à la fois toutes les enveloppes de l'ovule, elles donneraient ces végétations animales qui apparaissent de temps à autre ; elles produiraient ces masses charnues ou ces congèstions sanguines, qui sont connues sous le nom de *môles*. Telles sont sans doute encore des monstruosités ; mais ce n'en

est plus de la condition de celles auxquelles on donne proprement le nom de *monstres*. Ce terme, restreint dans son acception, ne s'applique qu'à l'être imparfait dont j'ai plus haut présenté les conditions d'existence; il ne convient qu'à un animal en *retard de développement* sur un ou plusieurs points. Mais de cette définition même il suit que la monstruosité qui affecte un fœtus, le saisissant à un âge quelconque des développemens, il est d'abord procédé à la formation de l'être selon toutes les tendances normales, en cédant sur tous les points à l'influence du *nisus formativus*. On est certain de cela quand on poursuit attentivement tous les faits de la monstruosité, puisque l'on ne manque jamais de trouver, en petit ou rudimentairement sous quelques rapports, les organes dont on présume l'absence, ou dont l'absence passe du moins pour le caractère fondamental de l'imperfection de l'être.

Afin de prendre mon exemple dans ce qui doit former le sujet même de cet article, et de plus, afin d'entrer en matière, j'observerai que la plupart des monstres par défaut tirent leurs principaux caractères d'une diminution de volume de plusieurs parties de l'encéphale : la boîte cérébrale est ouverte et comprimée; les os occipitaux sont écartés, et ceux de l'anneau supérieur rejetés sur le côté. Mais tout ce que j'ai vu de monstres (mes propres espèces d'Anencéphales exceptées) était caractérisé par un cerveau dont la petitesse ne formait point un obstacle à ce qu'on y retrouvât toutes les parties qui le composent essentiellement. Toutes ces parties composantes sont proportionnellement moins développées, bien moins surtout les lobes cérébraux. Mais, ou elles se voient manifestement, ou bien les faibles rudimens qui s'en conser-

vent fournissent toujours des indications explicatives ou de fâcheuses influences qui les réduisent à presque rien.

Comme je n'avais que cette expérience, et comme je n'attribuais les monstruosités par défaut qu'à un retard dans le développement, on vint (1) à me communiquer un monstre à qui ces explications ne pouvaient convenir. La moelle épinière ne se continuait pas comme à l'ordinaire dans le cerveau, mais elle avait débouché visiblement auparavant et en arrière, sans doute dans quelques parties depuis ce moment absentes. Le crâne était ouvert, et sa base courbée en sens contraire : convexe à sa face cérébrale, il était coupé transversalement par les rochers agrandis excessivement et élevés en ce lieu comme un large promontoire ; concave du côté du palais, ce crâne recouvrait, en arrière de la voûte palatine, le larynx et à la fois le cou élargi et replié de ce même côté. Le cerveau avait, de plus, une position singulière : figurant une sorte de toupet tout au haut de la tête, il se trouvait circonscrit et ramassé en une large bandière : il aurait pu s'étendre sur les rochers, dont il suivait les contours, mais il ne s'y appuyait pas.

Ces remarques, cette réunion de circonstances me préparaient à quelque chose d'extraordinaire. Je m'arrêtai à examiner le cerveau, comme pouvant seul me donner la clef de ces anomalies; et comme il devenait important d'en établir la détermination, M. Serres voulut bien m'aider de son expérience et disséquer lui-même la préparation. Quelle fut notre surprise de trouver ce cerveau réduit aux lobes cérébraux et à l'*hypo-*

(1) M. Delestre, prosecteur à l'amphithéâtre de la Maternité, jeune anatomiste rempli de zèle, d'obligeance et d'instruction.

[illegible] pituitaire) ! J'avais fait injecter [illegible]issaient des points de reconnais- [illegible] ne laissaient aucun doute sur les [illegible] parties encéphaliques. Chez les au- [illegible] l'exiguité du cerveau avait trouvé [illegible] dans une sorte d'impuissance de repro- [illegible] le retard du développement des parties, [illegible] essentiels ne manquait ; et même ceux [illegible] les premiers, comme les lobes quadriju- [illegible] les lobes du cervelet, y figuraient dans une [illegible] plus grande.

J'avais donc sous les yeux un ensemble de faits nouveaux, extraordinaires, même eu égard aux singularités des autres monstruosités. De plus, le placenta qui avait nourri notre nouveau monstre était en partie squirrheux ; le cordon ombilical était couché dessus à sa racine, et réalisait les formes décrites sous le nom de *placenta à raquette*. Mon attention fut encore fixée sur des témoignages d'inflammation en dedans et en dehors des membranes placentaires, à la moelle épinière, etc. C'était enfin des effets insolites, comme les ravages d'une grave maladie. Je crus apercevoir là des traces d'une lésion occasionée par des pratiques coupables. Je ne doutai pas qu'on n'eût agi en dehors du sein maternel, qu'on n'eût cherché à détruire le fruit qui y était renfermé, et qu'en n'y réussissant qu'en partie, on eût répandu assez de troubles dans les développemens pour que le monstre en question s'en fût seulement ensuivi.

J'eus dès-lors un vif désir de vérifier ces pressentimens ; car j'y devais trouver l'avantage, d'une part, d'assigner leur véritable cause à ces nouveaux phénomènes de monstruosité, et de l'autre, de servir la société dans ses rapports

d'ordre public, en lui communiquant un nouveau fait de médecine légale. En conséquence, et sans trop comprendre comment je pourrais un jour employer ces renseignemens, je fus très-ardent à les demander et assez heureux pour les obtenir.

Cependant la mère, qui n'est plus, me laisse les moyens aujourd'hui de publier ce qu'elle m'a révélé, sans manquer aux égards dus à sa confiance et à son malheur. Le même sentiment de délicatesse qui m'avait jusqu'ici fait retenir ces communications, m'engage néanmoins à taire encore les noms de cette femme, celui de son pays, le jour et le lieu de son accouchement : je vais parler d'elle sous le nom emprunté de *Julie*.

Je n'en ai obtenu d'aveu, après beaucoup d'hésitations et de dissimulations, que lorsqu'elle eut pu croire que j'attribuais les événemens de sa grossesse et les difformités de son fruit à l'introduction d'un stylet dans l'utérus. Elle remplaça ces fausses conjectures par un récit qui la présentait à moi sous un aspect moins défavorable.

Julie vivait retirée sous les yeux d'une sœur plus âgée et fort exacte dans sa surveillance. Un cabinet sous le comble d'une maison grande et remplie de locataires, formait le logement des deux sœurs ; un seul lit était à leur usage. Julie, âgée de vingt-un ans, vivait du travail de ses mains : brodant tout le jour, la maison de commerce qui l'employait ne la rétribuait néanmoins que très-faiblement. Elle ne s'est point expliquée sur le compte de son séducteur. Ayant atteint son troisième mois de grossesse, elle ne put se dissimuler sa position. Dès ce moment elle fut en proie aux remords les plus déchirans, accablée par les plus douloureuses pensées, celle même de se détruire. Pourra-t-elle écarter, éloigner d'elle,

anéantir le germe qui se développe en son sein? Elle croit un instant pouvoir y réussir en faisant abus des bains de pieds ; elle ne prend plus conseil que de son désespoir. Qu'on ignore, mais que surtout sa sœur ignore sa cruelle détresse! Elle se compose un corset lardé de buscs épais ; elle se plastrone le ventre de manière à placer au dehors une force vive, réagissante et destructive des développemens intérieurs. La mère et son enfant périront sans doute ; mais cet avenir fait l'objet de ses plus chères espérances.

Cependant Julie arrive au terme de sa grossesse: personne ni sa sœur n'en soupçonnent rien encore. Sa sœur allait en journée comme couturière, et couchait chez les personnes qui l'employaient quand celles-ci habitaient trop loin de son domicile : ce fut dans l'intervalle d'une de ces absences que Julie fit ses couches. Elle attend que les douleurs l'avertissent. Elle s'est enfin résolue de se rendre dans un fiacre chez une sage-femme ; mais c'est si tard que son état de grossesse avait cessé avant qu'elle fût rendue à sa destination. Elle arrive à temps néanmoins pour qu'on lui donne des soins ; on recueille son fruit. Mais ce qui vient aussitôt renouveler ses émotions, on la dispose à mettre au jour un second enfant ; elle était restée grosse d'un côté. Cependant ce qui avait produit cette apparence n'était autre que le placenta, dont elle ne fut débarrassée que quatre heures après. Jusque là elle avait de temps à autre ressenti d'assez vives douleurs. On lui apprit que la fille dont elle était devenue mère avait péri en naissant, ce qu'elle attribua aux violentes secousses de la voiture et aux embarras de sa position personnelle. Se croyant enfin rétablie dès le cinquième jour de ces événemens, elle alla réoccuper sa cellule, quelques

heures avant que sa sœur ne vînt s'y réunir à elle. Cette circonstance la combla d'une joie infinie, sentiment qui s'exalta dans ses derniers momens, tant elle avait à cœur de sauver à cette sœur, qu'elle chérissait tendrement, la connaissance de son déshonneur !

J'avais été presqu'aussitôt prévenu de l'apparition de ce nouveau monstre, et je m'étais empressé d'aller réclamer qu'on conservât le placenta. J'arrivai comme la fille Julie se résignait à de nouveaux devoirs, au moment où elle cherchait à rassembler ses forces pour donner le jour à un second enfant. Quelques mots d'encouragement me gagnèrent sa confiance.

J'écarte présentement, sans les repousser de ma pensée, les souvenirs déchirans qui concernent cette mère infortunée, pour ne plus m'occuper que des circonstances de son enfantement, pouvant intéresser les physiologistes et l'administration publique.

J'ai donné à la nouvelle monstruosité, à la nouvelle construction organique, objet de cet article, le nom de *Thlipsencéphale*, qui veut dire *cerveau écrasé*. L'embryon avait parcouru d'une manière régulière, durant le premier tiers de la gestation, toute la série des développemens propres à l'espèce humaine, lorsqu'une tentative criminelle s'est proposé d'arrêter cet essor d'un être en train de formation. Cependant Julie ne réussit qu'à introduire une lésion très-dommageable mais non mortelle; et, en effet, les développemens furent contrains d'admettre une donnée au-delà des influences ordinaires du *nisus formativus*, celle d'une pression dont l'intervention restrictive des tendances normales a engendré notre nouvelle monstruosité.

Que le cerveau ait été écrasé, ou du moins maléficié

par l'application et la compression de moyens empruntés au monde extérieur, je n'avais pas eu besoin, pour le savoir, des aveux de la mère. Ce qui restait du cerveau occupait tout au plus le tiers du domicile encéphalique; car, en raison de la forme actuelle de ces parties, je ne puis plus me servir des termes usuels, *boîte* ou *cavité cérébrale*. L'hypophyse cérébrale formait la couche inférieure tout-à-fait profonde, qui reposait sur l'*entosphénal* (corps antérieur du sphénoïde), et se trouvait bordée, à droite et à gauche, par les *ingrassiaux* (les deux ailes d'Ingrassias). Les hémisphères composaient la couche extérieure; ils consistaient en deux masses ovoïdes appuyées l'une sur l'autre, lesquelles formaient une saillie de 5 à 6 millimètres, et présentaient une longueur transversale de 52. On ne voyait ni sinus ni aucune autre trace de séparation sur la ligne médiane en dehors. Tel était tout le cerveau, ou du moins tout ce qui en était resté. Des membranes propres, sans franges, sans vestiges de déchirures, étendues des frontaux aux *ptéréaux* (grandes ailes), revêtissaient et renfermaient ces parties cérébrales subsistantes.

J'insiste sur cet isolement, qui se manifestait surtout en arrière, où n'étaient ni lobes optiques ni lobes du cervelet. Leur place paraissait occupée; car évidemment leur absence avait profité aux rochers, dont les molécules composantes, au lieu de se rendre, au fur et à mesure de leur production, dans les cellules de la partie réticulaire, s'étaient distribuées superficiellement. Cependant cette absence n'était point primitive, principalement à l'égard des masses encéphaliques les premières à paraître, fait caractéristique des premières époques fœtales; et ce qui vient fortifier ces présomptions de la théorie, c'est qu'à

la suite des rochers l'on observe un autre bassin pour un second cerveau (celui des lobes absens); l'on voit au fond de ce bassin deux bouches annulaires qui m'ont paru une coupe flagrante des enveloppes de la moelle allongée; car en-deçà toute la moelle cervicale présentait le plus haut degré d'inflammation, et des parties dans l'état squirrheux.

D'après ces indications, le cervelet et les lobes optiques se seront sans doute développés comme à l'ordinaire; ils auront formé une masse qui se sera étendue transversalement, mais que le travail de l'enfantement aura fait rompre vers son pédicule; ou bien il aura pu arriver encore qu'à une époque quelconque de la gestation, les masses médullaires de ce deuxième cerveau aient été désassociées, éparpillées et rendues diffluentes dans les eaux de l'allantoïde. Nous élevons ces questions pour y appeler dans la suite l'attention des observateurs.

Quoi qu'il en soit, c'est le moment de remarquer que ces événemens se sont très-exactement déroulés sous l'influence de leurs propres causes; car nous ne les ignorons pas, fort heureusement sans doute: il est si rare dans les sciences physiologiques d'avoir à descendre d'une cause manifeste à des faits particuliers! Toute formation organique ne prend d'accroissement que si elle sort victorieuse d'une sorte de lutte dans laquelle elle se trouve engagée, que si elle parvient à vaincre les résistances de toutes les parties ambiantes. Les contractions de l'utérus, le refoulement des viscères intestinaux, les compressions des muscles du bas-ventre, sont en effet des résistances qui sont ressenties par le fœtus; mais ce ne sont, à l'égard de son accroissement, que des obstacles pour ainsi dire calculés à l'avance, et par conséquent que des résis-

tances nécessaires, dès que sans elles il ne saurait y avoir de développemens réguliers.

Maintenant qu'il soit ajouté à ces forces vives un autre et plus décisif empêchement, comme dans l'espèce qui nous occupe, une action nouvelle qui, loin de se laisser insensiblement modifier et dominer, soit d'un effet fixe et persévérant; cette pesée portera sur certains organes, et plus spécialement sur les organes qui ne participent point encore, ou peu, au jeu et à toutes les vives impulsions d'une vie propre, comme l'est, par exemple, l'appareil cérébro-spinal. Cette cause, qui agit à distance et par l'intermédiaire de plusieurs couches épaisses, sera d'autant plus efficace qu'elle pourra s'appliquer sur une solution de continuité et peser entre des bords contigus. Or, tel est, au commencement des formations organiques, l'état même de l'encéphale, alors qu'il reçoit la nourriture et son développement de différentes artères. Chaque système sanguin donne lieu à une concentration d'effets dans les lobes distincts : les carotides internes se répandent dans les hémisphères cérébraux, et les artères vertébrales dans les lobes optiques et le cervelet.

Il ne leur arrive pas dès-lors de prolonger leurs cîmes jusqu'à leur mutuelle rencontre et de s'anastomoser, comme elles le font plus tard. Une pression qui saisirait ce moment, et qui s'exercerait sur ces masses encéphaliques, augmenterait sans doute leur primitif écartement, et de plus elle donnerait lieu à d'autres effets importans, conséquences des premiers, car elle empêcherait la rencontre et l'anastomose des deux cîmes rameuses artérielles.

J'observe tous ces effets dans notre thlipsencéphale, et je conçois très-bien comment chaque système artériel,

ayant persévéré pathologiquement à exercer une influence qui n'est normale qu'en débutant, comment chaque système, ayant continué à se répandre exclusivement dans ses propres masses cérébrales, aura fini par procurer à chacune de celles-ci des enveloppes qui les enferment séparément. En considérant ce qui est, nous en voyons de répandues autour des hémisphères cérébraux; de propres enveloppes les contiennent distinctement dans un espace resserré (le sphénoïde antérieur servant de base) entre les frontaux d'une part et les rochers de l'autre. L'enveloppe du second cerveau, ou des lobes dans lesquels se termine la tige médullaire cervicale, n'est point restée observable : cependant on ne saurait en méconnaître l'existence aux vestiges ou aux débris d'arrachement visibles au pédicule.

Je n'étendrai pas davantage le développement de ces faits et de leurs conséquences; la sagacité du lecteur y suppléra. J'examinerai toutefois l'arrangement des pièces crâniennes.

Je n'ai point trouvé que les déformations du crâne reçussent de cette cause nouvelle de monstruosité un caractère de plus grande anomalie : ces déformations tiennent beaucoup de celles des genres que j'ai fait connaître sous les noms d'*hypérencéphale*, de *podencéphale* et d'*anencéphale*. Ainsi la boîte cérébrale du thlipsencéphale, également ouverte depuis les frontaux jusqu'à l'os basilaire, s'est trouvée à-peu-près ramenée à la condition d'une table. Les pariétaux, réduits à des lames allongées et fort étroites, bordaient les flancs, et se trouvaient là comme pour servir d'anneau intermédiaire à des os éloignés les uns des autres, les frontaux et les sur-occipitaux. Ces derniers, repoussés du côté des

oreilles, occupaient les angles très-écartés de la partie postérieure de la tête. Par conséquent tous les os ordinairement ascendans et supérieurs étaient ramassés sur les flancs, comme on l'a rapporté déjà dans de certains cas de hernie du cerveau.

La saillie des rochers se présente sous l'apparence d'un arc de cercle quand le sous-occipital et les ex-occipitaux forment un autre arc à courbure opposée, dont les extrémités se confondent sous un angle aigu. L'espace compris entre ces deux portions de cercle est une cavité, du fond de laquelle sortaient les prolongemens tronqués de la moelle allongée. Ces vestiges, très-prononcés et apparens sous la forme d'un cœur, communiquaient dans la moelle cervicale, au moyen de deux ouvertures séparées par une bride épaisse. Cette organisation singulière et ces deux bouches formaient-elles le pédicule brisé du second cerveau, embrassant les lobes optiques et le cervelet? ou bien ces deux ouvertures, après la destruction de ces organes, auraient-elles été employées à servir d'issue et à verser dans des duplicatures des membranes de l'œuf des fluides viciés et provenant de l'inflammation et des désordres maladifs de la moelle épinière?

Si je reviens sur mes incertitudes à cet égard, et si je rappelle qu'une cause nouvelle et fort singulière a troublé dans ce cas-ci la marche ordinaire des développemens, c'est afin d'insister sur un résultat qu'on pourrait juger contradictoire. Le thlipsencéphale reproduit, quant à la déformation de son crâne, un arrangement que nous connaissions déjà, et que nous savons dû à une toute autre influence. Cependant cela même offrirait-il une contradiction réelle? Je ne le pense pas. L'intervention du fait de la monstruosité n'empêche pas que les os crâniens

n'opposent, aux efforts qui tendent à les entraîner, des conditions d'essence primitive ; et en effet, s'ils cèdent à la contrainte, et s'ils s'écartent sur les côtés, c'est nécessairement toujours au préjudice de leurs lignes de jonction générale, parce qu'ils proviennent des flancs pour se rendre aux fontanelles. Or, il est de la nature de la monstruosité que son action les surprenne pendant leur première évolution, et par conséquent, de quelque manière que cette action se manifeste, le caractère inhérent à la formation individuelle des os devient prédominant.

Tout le reste de la personne du thlipsencéphale rendait un égal témoignage à la compression générale exercée à son sujet. Les oreilles étaient couchées, distendues et faites comme celles de l'éléphant. Les autres monstruosités ont le museau d'autant plus long et plus tenant du nègre que le crâne est plus déformé en arrière; mais chez le thlipsencéphale, le museau avait gagné en hauteur ce qu'il avait comme perdu en saillie ; la face paraissait écrasée.

Enfin un autre caractère dans lequel je trouve aussi une indication que notre sujet n'est pas resté adhérent aux membranes de l'œuf, c'est la conformation régulière du surplus du corps, et principalement celle des mains et des pieds. Chez les autres monstres, nous observons le plus souvent au contraire des pieds-bots et jusqu'à des avortemens de doigts. Tels sont autant d'effets de la contrainte imposée à ces fœtus par les brides qui les attachent aux membranes de l'œuf : retenus sans mouvemens et toujours enroulés de la même façon, ils croissent sous l'action persévérante de cette situation pénible et prolongée.

De tout ce qui précède, il résulte qu'il existe une seconde classe de monstruosités. La littérature médicale avait fait connaître plusieurs faits qui s'y rapportent, et l'attention s'était même portée sur quelques mutilations assez nettement aperçues. Ainsi le célèbre académicien M. Chaussier a rapporté un fait de scission du bras arrivée dans le sein maternel : l'enfant était né avec un moignon, et l'on avait trouvé les débris des os de l'avant-bras engagés dans le placenta.

Ces faits ne pouvaient s'expliquer par la théorie du retardement de développement ; d'où les physiologistes qui faisaient reposer sur cette théorie toutes leurs explications de la monstruosité les avaient entièrement délaissés. J'avais été entraîné, par les faits que j'ai cités autrefois, dans une de ces opinions exclusives ; et je n'avais pu considérer un monstre comme un être malade, le voyant naître gras, potelé et très-vivace, bien qu'il se trouvât hors d'état de suffire à une seconde existence dans le milieu atmosphérique.

Le même esprit d'exclusion avait caractérisé les physiologistes du parti contraire : toute monstruosité était, dans leur opinion, causée par une altération dans l'ordre des fonctions : une maladie accidentelle devait avoir produit l'atrophie ou la destruction des principaux organes. Cette assertion toute gratuite formait une allégation non raisonnée : c'était trop peu sans doute pour donner de l'appui à une semblable opinion, et je n'allongerai pas ce Mémoire en rapportant toutes les objections qui l'avaient rendue jusque là inadmissible.

Les choses sont autres présentement, dès qu'à des faits acquis par des observations directes on peut assigner aujourd'hui une cause traumatique bien aperçue.

Informés que nous sommes que des pratiques criminelles, s'exerçant du dehors, peuvent avoir pour résultat de léser seulement et de porter le trouble dans un travail d'organisation au sein de l'utérus, nous pouvons concevoir en effet comment le fœtus peut séparément éprouver les ravages d'une grave maladie.

Ainsi nous en venons, par les révélations des nouveaux faits de ce Mémoire, à concilier des observations et des explications qui, en se heurtant, semblaient s'exclure l'une l'autre.

Ces mêmes révélations, en nous procurant la connaissance d'un nouveau fait de médecine légale, auront sans doute pour résultat d'éveiller l'attention de l'Administration publique sur des désordres criminels qui, ignorés, avaient nécessairement échappé à toute surveillance. Quand on songe qu'un vingtième à-peu-près des femmes enceintes accouchent d'enfans mort-nés, et qu'il suffit d'une déclaration pure et simple du fait pour satisfaire à l'exigaence de la loi, que d'alarmes on peut justement con cevoir! surtout si l'on rapproche de cette circonstance ce fait, que le nombre des naissances illégitimes est, du moins dans les grandes capitales, du tiers et un peu plus pour le rapport au total des naissances. 1337 enfans mort-nés figurent pour 1820 sur les états de la population de Paris, et le nombre des enfans nés hors mariage pendant la même année est de 8870, sur un total de 24,858.

Nous n'indiquerons aucune mesure à prendre : il nous suffit d'avertir le législateur. Attendons que l'heure propice pour d'utiles applications soit venue (1). Toute con-

---

(1) Cependant, une mesure préparatoire, intéressant à la fois l'ordre

ception de l'esprit, pour être mise en état d'obtenir de la confiance et de se répandre universellement, doit être éprouvée et mûrie par le temps, sage garantie de la durée des institutions sociales.

---

public, les sciences physiologiques et l'art médical, pourrait être dès ce moment admise : ce serait de demander que les déclarations de décès concernant les enfans morts-nés les distinguassent en deux classes, en *bien* ou en *mal* conformés.

MÉMOIRE

SUR

LA SITUATION DE L'ORIFICE INTERNE DE LA FISTULE A L'ANUS,

ET SUR LE TRAJET QUE PARCOURT ORDINAIREMENT CET ULCÈRE,

PRÉCÉDÉ DE QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA FRACTURE DE LA CLAVICULE, DU COL DU FÉMUR ET DE LA ROTULE;

Par le Docteur F. Ribes, Membre résident.

En 1799, j'annonçai pour la première fois, dans mon cours de pathologie externe, que depuis quelque temps je faisais des recherches pour m'assurer de la hauteur précise de l'orifice interne de la fistule à l'anus. Ce que je dis alors sur la situation de cette ouverture et sur le trajet que parcourt la fistule fut répété dans quelques thèses inexactement, et dans quelques autres d'une manière trop abrégée pour qu'on pût sûrement fixer son opinion à cet égard : c'est ce qui me détermina, il y a plusieurs années, à insérer dans la Revue médicale le résultat de mes observations sur ce sujet; mais ayant fait de nouvelles recherches qui ont éclairé et confirmé les premières, je réunis aujourd'hui dans ce Mémoire tout ce travail. Voici à quelle occasion j'ai eu d'abord l'idée de l'entreprendre.

A l'époque où Desault, animé du plus grand amour de la chirurgie, enseignait cette science avec un enthousiasme qu'il communiquait à ses nombreux auditeurs, il faisait en même temps subir beaucoup de changemens à plusieurs opérations chirurgicales qu'il croyait pouvoir porter au plus haut degré de perfection.

Sabatier, d'un discernement exquis, plus savant et moins ardent que Desault, n'adopta point les changemens faits par ce dernier ; il continua à traiter, et toujours avec succès, les fractures de la clavicule, du col du fémur et de la rotule, par le moyen de la position et de quelques bandages très-simples ; une sonde cannelée et un bistouri droit étaient les deux seuls instrumens qu'il employait pour pratiquer la fistule à l'anus. Ainsi que tous les élèves d'alors, je regardais la pratique de Desault comme le sublime de l'art, et ses procédés comme des moyens infaillibles.

Fracture de la clavicule. — Un jour, me trouvant de service, un invalide se présenta à l'infirmerie, ayant une fracture de la clavicule. Malgré le respect que je portais à Sabatier et la confiance que j'avais dans son opinion, je réduisis les fragmens, et les maintins en position au moyen du bandage de Desault. Le lendemain, Sabatier vit le malade, et loin de se fâcher de ce que j'avais fait, il me fit compliment de la manière dont le bandage était appliqué, et me dit, en présence de tous les élèves, que Desault était un homme très-habile, qu'il avait beaucoup de génie, mais qu'il en faisait une mauvaise application. Ce bandage, nous dit-il, est assurément de l'élégance la plus séduisante ; mais son premier inconvénient est d'être inutile, parce que les fragmens de la fracture sont rarement déplacés : quand ils le sont, on les maintient fa-

cilement en position avec une écharpe; par ce simple moyen la fracture guérit constamment, et presque toujours sans laisser de traces bien marquées. Outre que ce bandage n'est pas nécessaire, ajouta-t-il, les accidens graves auxquels il pourrait donner lieu devraient le faire rejeter. Ce grand chirurgien finit par me dire : A votre place, j'aurais peut-être comme vous appliqué ce bandage; mais si vous arrivez à mon âge, vous penserez et vous ferez comme moi, parce que l'expérience vous aura prouvé l'inutilité et les inconvéniens de ce moyen.

Quoique convaincu de la vérité de l'opinion de mon illustre maître, je voulus m'en rendre raison, et sans perdre de temps à discuter sur les avantages et les inconvéniens de l'appareil de Desault, j'abordai le fond de la question en examinant le mécanisme des divers déplacemens dont les fragmens de la clavicule sont susceptibles, et le degré de difformité qui a lieu, soit que la fracture ait été abandonnée à la nature, soit qu'on ait employé un bandage quelconque pour opérer la guérison.

Je vais de nouveau aujourd'hui considérer cette maladie, non sous le rapport des causes qui la déterminent, mais seulement sous celui du déplacement des fragmens dans le cas de fracture simple, ou dans la fracture la moins compliquée possible.

On sait que la clavicule se casse plus particulièrement dans certains endroits : néanmoins tous les points de cet os peuvent être le siége de la fracture : je commencerai par celle de l'extrémité sternale.

Dans le cas où la solution de continuité arriverait à la portion de la clavicule placée au côté interne de l'attache du ligament costo-claviculaire, nul déplacement ne peut avoir lieu, ni par l'action musculaire, ni par le poids du

membre. En effet, que le fragment interne soit divisé en plusieurs pièces, ou qu'il soit entier, la capsule articulaire et le ligament rayonné antérieur, les muscles sterno-mastoïdien et pectoral, mettent ce fragment dans l'impossibilité de se déplacer. Il ne peut survenir également aucun ou presqu'aucun déplacement au fragment externe, puisqu'il se trouve retenu dans sa position par le ligament costo-claviculaire, par les muscles qui viennent d'être nommés et par le sous-clavier.

Si la fracture arrive un peu plus en dehors, malgré le poids du membre, le déplacement sera encore peu sensible, parce que la portion claviculaire du sterno-mastoïdien retiendra les deux fragmens en haut; le grand pectoral les fixera en bas, et ils seront retenus postérieurement par le ligament costo-claviculaire et par le muscle du même nom.

Lorsque la fracture a lieu un peu au-delà de l'attache du sterno-mastoïdien, quoiqu'inférieurement il n'y ait que le grand pectoral qui s'attache aux deux fragmens, et postérieurement le sous-clavier, ces muscles les fixent assez pour que le déplacement soit peu de chose, et pour qu'il ne faille employer aucun moyen susceptible de le faire disparaître et de maintenir les fragmens en contact.

On voit que la portion scapulaire de la clavicule est fixée en dedans par le ligament coraco-claviculaire, en dehors par la capsule et le ligament supérieur de l'articulation acromiale. Si cet os vient à se fracturer dans un point quelconque de cette portion, le trapèze et le deltoïde, qui s'attachent en haut et en bas, s'opposent à tout déplacement des fragmens.

Tout favorise la fracture vers le milieu de la clavicule, et c'est aussi là qu'elle arrive ordinairement. Si elle a

lieu dans la portion où s'attachent encore le trapèze et le deltoïde, il y a si peu de difformité qu'on a presque toujours besoin de sentir la mobilité des fragmens pour la reconnaître; et lorsque cet accident survient entre l'attache des muscles que je viens de nommer, qui sont en dehors, et le grand pectoral, qui est en dedans, les parties divisées sont encore assujetties par le muscle sous-clavier, qui s'y attache postérieurement : cependant on dit que, dans ce cas, le déplacement est très-considérable, parce que le fragment externe est entraîné en bas par le poids du membre supérieur, et que l'épaule n'étant plus retenue en dehors par la continuité de la clavicule, est entraînée en devant; de là le chevauchement et l'anticipation des fragmens l'un sur l'autre. Voyons jusqu'à quel point ce raisonnement peut être vrai. Je vais d'abord examiner si l'épaule s'abaisse lors de la fracture de la clavicule; je chercherai ensuite jusqu'à quel point elle peut être entraînée en devant lorsqu'elle ne sera plus censée soutenue par cet os.

La clavicule retient-elle l'épaule en haut et en dehors? ou bien, au contraire, l'omoplate, soutenue par plusieurs muscles dans cette position, tient-elle élevée l'extrémité scapulaire de la clavicule?

Si je considère la clavicule depuis son extrémité interne jusqu'à l'apophyse coracoïde, je vois qu'elle est retenue en haut par une portion du sterno-mastoïdien et du trapèze. N'appuyant point sur les vaisseaux axillaires, et encore moins sur la première côte, la clavicule serait un peu tirée en bas par le grand pectoral, le deltoïde et le sous-clavier, si elle n'était soutenue par l'omoplate. En effet, cet os appuie non-seulement sur l'apophyse coracoïde, mais encore sur l'acromion. La disposition

des surfaces articulaires le prouve; car la facette de l'extrémité externe de la clavicule est plane et dirigée un peu en bas et en dehors, tandis que celle de l'acromion est tournée un peu en haut et en dedans. On juge donc que l'omoplate, retenue dans sa position par les muscles trapèze, angulaire et omo-hyoïdien, est favorablement disposée pour servir d'appui en dehors à la clavicule et non pour en être soutenue, et si on veut se donner la peine de désarticuler l'omoplate sur un cadavre, on verra l'extrémité humérale de la clavicule s'abaisser, lorsqu'au contraire, si l'on détache cet os, l'omoplate restera presque dans sa position.

En examinant le second point de la question, je reconnais que l'épaule ne peut pas plus se porter en devant qu'elle ne s'abaisse dans le cas de fracture de la clavicule; car si, dans l'état sain, l'omoplate avait une si grande tendance à se porter en avant, on verrait au moindre effort, malgré les ligamens qui la fixent, l'extrémité humérale de la clavicule passer sur l'acromion, et déterminer la luxation de ces os: la nature aurait prévu cet inconvénient, et au lieu de les articuler par des surfaces à plan légèrement incliné, et avec un fibro-cartilage intermédiaire, elle les aurait fait correspondre bout à bout, et d'une manière bien directe, afin de les retenir l'un par l'autre. Mais à quelle puissance la clavicule serait-elle opposée? Est-ce au petit pectoral? est-ce au grand dentelé, dont l'action doit être nécessairement affaiblie par sa position sous le scapulum?

Il me semble que, pour cela, ces muscles auraient d'abord à surmonter la résistance des trapèze, angulaire et rhomboïde, qui retiennent l'épaule en arrière, et empêchent, comme étant les plus forts, qu'elle ne soit

portée en devant; mais heureusement l'action de tous ces muscles se contre-balance d'une manière si uniforme, que la clavicule est presque, sans éprouver d'effort, le centre de la plupart des mouvemens de l'omoplate.

On me demandera; peut-être, comment accorder ces raisonnemens avec l'idée qu'on a que la clavicule sert d'arc-boutant à l'épaule? Je répondrai que dans l'état de repos, comme dans la fracture qui nous occupe, où l'épaule est dans une inaction absolue, la clavicule est nulle pour tenir l'omoplate en dehors, parce qu'elle n'a et ne peut avoir aucune tendance à se porter en devant, et que ce n'est que lorsque tout le membre supérieur exécute de grands et de forts mouvemens qu'elle peut avoir cet usage; encore verra-t-on qu'elle ne doit être exposée, la plupart du temps, qu'à de médiocres efforts, si on veut comparer l'action des muscles qui tendent à porter l'omoplate en avant, avec la force de ceux qui la font mouvoir et qui la retiennent en dehors et en arrière.

Je dois cependant avouer que l'épaule du côté malade, dans le cas dont il s'agit ici, est plus abaissée que celle du côté sain; mais cela provient moins de ce que la clavicule ne soutient pas l'omoplate, que de la crainte de la douleur, qui oblige le blessé à mettre également les muscles de ce côté dans un certain relâchement, pour cela il incline la tête, le cou et tout le tronc du côté de la fracture, ce qui, effectivement, peut tromper pour l'abaissement que je cherche à combattre. Il arrive alors ce qui a lieu, à la vérité en sens inverse, lorsque la cuisse, la jambe ou le pied sont atteints d'une violente douleur: tout-à-coup le membre inférieur malade, quoique dans une rectitude parfaite, paraît plus court, lors même que le malade est couché; et s'il est debout, la pointe du

pied peut seule toucher la terre, pendant que le talon s'en trouve éloigné de plusieurs centimètres : cependant rien n'est dérangé dans la continuité ni dans aucune des articulations du membre : ce raccourcissement, comme l'abaissement de l'épaule dans le cas de fracture de la clavicule, n'est donc qu'apparent.

D'après ce que je viens de dire, et d'après ce qu'on observe journellement, il reste prouvé pour moi que, dans la plupart de ces fractures, le déplacement est si peu considérable, et la difformité si peu sensible, que le malade a beau dire qu'il a fait une chute sur l'épaule, ou qu'il a reçu un coup sur la clavicule qui le force à se tenir un peu incliné du côté affecté, on a souvent besoin de faire exécuter des mouvemens au membre, et même de porter la main sur la clavicule, pour s'assurer par la crépitation de l'existence de la fracture.

Cependant on rencontre des fractures où la difformité causée par le déplacement des fragmens est assez apparente; mais, dans ce cas, que la clavicule soit cassée dans un ou plusieurs points, que la fracture soit oblique ou non, que les fragmens soient déplacés selon leur épaisseur ou par anticipation, c'est à la cause qui a donné lieu à la maladie qu'il faut attribuer le déplacement et non à l'abaissement du membre; et quand on a porté l'épaule en haut, en arrière et en dehors, quand on a remis les pièces fracturées en contact, l'action des muscles, loin de déranger les fragmens, les maintient en place, à moins qu'ils ne soient dénudés; mais alors les muscles ne peuvent pas plus déplacer que retenir les os fracturés, et dans cet état de choses les fragmens doivent nécessairement rester tels qu'on les aura remis : s'il en était autrement, il faudrait attribuer le dérangement à toute autre cause.

qu'à l'abaissement de l'épaule et à l'action des muscles.

S'il arrive quelquefois qu'après la guérison il reste un peu de difformité, c'est la grosseur ou la mauvaise disposition du cal qui en est cause, plutôt que le déplacement des fragmens; et aucun moyen, si elle doit avoir lieu, ne peut empêcher cette espèce de difformité, qui n'est d'ailleurs apparente que dans le commencement de la cure, car par la suite on n'aperçoit ordinairement rien : il faut porter la main sur le lieu affecté pour s'assurer de l'existence de cette grosseur, et, de plus, quelle que soit la disposition du cal, lorsqu'il est bien consolidé, le malade peut s'aider aussi facilement du membre de ce côté que de celui du côté opposé.

Mon raisonnement acquiert un nouveau degré de force par l'opinion de notre illustre maître Sabatier, que j'ai déjà énoncée en partie.

Il fut consulté, quelque temps avant sa mort, par une personne qui venait d'être estropiée d'un des membres supérieurs, et qui avait été en butte aux plus graves accidens, par suite de la mauvaise application du bandage de Desault pour un cas de fracture de la clavicule. Voici encore ce que me dit à cette occasion ce grand praticien : « Qu'on soutienne les fragmens de la clavicule par un bandage, ou qu'on les abandonne à la nature, quoi qu'on fasse enfin, le résultat sera presque toujours le même; c'est-à-dire, qu'il n'y aura point de difformité, ou que s'il en existe elle sera à peine perceptible, et d'ailleurs aucun moyen n'aurait pu l'empêcher : ainsi il est inutile de torturer les malades. » Je pris la liberté de lui demander sur quoi enfin il fondait son opinion; il me répondit qu'il l'appuyait sur un très-grand nombre d'observations qu'il avait faites à ce sujet pendant près de quarante années de pra-

tique. M. Chaussier, qui a depuis long-temps apprécié ce que peuvent l'art et la nature pour la cure des fractures de la clavicule, est, à cet égard, du même avis que Sabatier. Ainsi on ne saurait trop s'élever contre certains appareils qui, malgré leurs inconvéniens, se soutiennent encore dans la pratique, peut-être par le seul aspect agréable que présente leur ingénieuse complication. Dans l'art de guérir, on redoute souvent plus le mal qu'on suppose que celui qui existe réellement. Si l'on avait le courage d'attaquer d'une manière convenable la base de quelques autres points de chirurgie, on ferait tomber l'échafaudage de ce grand nombre de procédés et d'instrumens employés pour la pratique d'une même opération, et ce qui n'est véritablement dans le domaine de l'art que le faste stérile de la science.

J'en ai dit assez, je crois, dans la discussion que je viens d'établir, pour prouver que je suis convaincu que, dans la fracture de la clavicule, il suffit de fléchir l'avant bras sur le bras, de porter le coude en devant et en dedans vers le milieu de la poitrine, de manière que la main du côté malade appuie sur la clavicule saine, et que le bras soit placé obliquement devant le thorax : alors on pousse l'humérus en haut, en appuyant sur son extrémité inférieure, mais sans l'éloigner de la poitrine, et avec cet os on porte l'épaule en arrière, en dehors et en haut. Par ce moyen, les pièces fracturées se mettent en contact, et s'il existe un peu de difformité produite par le chevauchement des pièces, ce qui est rare, elle disparaît et le malade se trouve soulagé sur-le-champ. Les choses ainsi disposées, il suffit de l'emploi d'une grande écharpe pour bien soutenir le membre et diminuer l'action des muscles ainsi que la douleur et la fatigue qui

en sont les suites. Secondés par un repos parfait et une situation horizontale, ces moyens sont aussi utiles que d'une facile application.

On pourra employer sur la partie malade des fomentations résolutives ou adoucissantes, ainsi que des cataplasmes émolliens, si on le juge convenable.

Fracture du col du fémur. Sabatier, qui le premier décrivit convenablement la fracture du col du fémur, et fit connaître la fracture sans déplacement de cette partie du même os, avait adopté une manière particulière de traitement pour cet accident, tellement éloignée de la pratique de Desault, qu'elle faisait un contraste qui ne paraissait pas en faveur de Sabatier. J'avais trop de vénération pour lui, et j'étais trop reconnaissant des marques de bienveillance qu'il ne cessait de me donner, pour ne pas lui faire part de l'impression fâcheuse que produisait, parmi les élèves, ce qu'on appelait son obstination à n'employer pour cette fracture l'application d'aucun bandage.

Il fut très-sensible à ce que je lui dis dans cette occasion, et voici la réponse qu'il me fit :

« Vous connaissez les observations que j'ai insérées » dans le quatrième volume des *Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie.* Vous avez vû que j'ai » tâché d'apprécier à leur juste valeur tous les bandages » qui ont été inventés pour la cure de cette fracture. Je » les ai tous mis en usage, avec tout le soin dont j'étais » capable, et presque toujours sans succès; heureux » même lorsqu'ils n'étaient pas suivis d'accidens : c'est » ce qui me détermina à abandonner ces fractures à-peu-» près aux soins de la nature. Ainsi, ajouta-t-il, je fais » coucher le malade horizontalement sur son lit; je

» place les cuisses l'une contre l'autre ; je fais mettre » sous les jarrets un drap roulé, afin de remplir le vide » qu'ils laisseraient au-dessous, et afin de les soutenir » et de diminuer la fatigue qu'ils éprouveraient sans » cette précaution. Dans le premier temps, le membre » est plus ou moins raccourci ; mais lorsque l'irritation » et la douleur sont diminuées, j'allonge un peu le » membre, et il reste à-peu-près dans l'état dans lequel » je l'ai mis : s'il se dérange, je recommence la même » manœuvre le lendemain. Depuis que j'ai adopté ce » mode de traitement, les malades guérissent constam- » ment, non-seulement sans accidens, mais même sans » avoir éprouvé de douleur. Il est vrai qu'ils guérissent » avec de la difformité ; mais les fractures traitées avec » des bandages, même avec celui de Desault, font sou- » vent horriblement souffrir les malades, et les divers » appareils qu'on emploie n'empêchent pas la diffor- » mité ; heureux quand ils ne produisent pas eux-mêmes » de graves accidens. »

Voilà l'opinion de Sabatier sur la cure de cette fracture. On m'a montré des individus traités avec le bandage de Desault, guéris presque sans difformité ; j'en ai vu aussi d'autres traités par Sabatier, et qui ont à peine eu un peu de claudication ; mais cela tient moins au procédé employé pour la cure de cette maladie, qu'au point où la fracture est arrivée. Si elle a lieu réellement au col, et surtout près de la tête de l'os, dans l'intérieur de la capsule, et si ce ligament, qui est très-fort, n'est pas déchiré en totalité, il y aura très-peu de raccourcissement, parce que la capsule s'y opposera, et dans ce cas-là, quel que soit le mode de traitement qu'on mette en usage, le malade guérira presque sans difformité. Il

n'en est pas tout-à-fait de même si la fracture a lieu vers la racine du col de cet os : cependant il y a peu de différence.

Mais lorsque la fracture arrive à la partie supérieure du fémur, un peu au-dessous de l'attache de la capsule, ce qu'on appelle encore, abusivement, *fracture du col*, il y aura beaucoup de raccourcissement, et il deviendra même d'autant plus grand qu'on emploiera plus d'efforts extensifs pour l'empêcher, parce que les muscles irrités opposeront une résistance continuelle, qu'ils surmonteront tous les efforts qu'on fera pour les étendre, et porteront, quoi qu'on fasse, le fragment inférieur en haut. Dans ce cas, le malade ne guérit jamais sans un grand raccourcissement, heureux encore quand ce mode de traitement n'a pas occasioné chez lui des accidens graves.

L'inconvénient de tous les bandages et appareils pour la cure de la fracture du col du fémur, cet inconvénient si fréquemment suivi de non succès, a été enfin senti par quelques praticiens, et ils se sont bornés, d'après Sabatier, à n'employer que la situation ; mais ce moyen a été diversement modifié.

M. Canin, ex-chirurgien principal des armées, rapporte que, se trouvant en janvier 1809 à Berlin, et étant allé visiter l'hôpital de la Charité de cette ville, il eut occasion d'y voir trois femmes qui y étaient entrées pour des fractures du col du fémur. L'une d'elles commençait à marcher après deux mois de traitement, et les deux autres étaient depuis moins de temps dans l'appareil à flexion, procédé que Mursinna, chirurgien en chef de cet hôpital, paraissait préférer à l'extension continuelle. Il apprit de M. Meckel, chirurgien en chef adjoint de cet hôpital, comment s'appliquait cet appareil :

« Il faut d'abord, dit-il, faire la réduction de la frac-
» ture. Lorsqu'on y est parvenu, on rapproche le mem-
» bre sain du membre malade; on place entre les deux
» extrémités, depuis les pieds jusqu'au tiers supérieur
» des cuisses, une garniture de linge demi-usé, pour s'op-
» poser au contact immédiat de ces membres; ensuite à
» l'aide d'une très-longue bande, dont on applique le
» chef sur le dos de l'un et de l'autre pied, on les fixe,
» puis, continuant par doloires, on fixe les jambes. Lors-
» qu'on est arrivé près des genoux, on *passe sous les*
» *jarrets un coussin solide pour fléchir les jambes sur*
» *les cuisses et les cuisses sur le bassin*; on continue
» l'application de la bande, en passant au-dessous des
» genoux, jusqu'au tiers supérieur des cuisses. Cette ap-
» plication terminée, *on place près des pieds du ma-*
» *lade un coussin fermement maintenu, pour que*
» *la flexion soit continuellement exercée; la tête*
» *et le tronc doivent aussi être tenus élevés pour que*
» *le bassin soit fléchi sur les cuisses.* Le lit doit être
» fait de matelas qui offrent une certaine résistance.
» *Par cette position demi-fléchie*, les muscles de la
» cuisse sont dans un parfait relâchement, de sorte que
» le fragment inférieur ne peut être entraîné en haut,
» ni le supérieur en avant. De cette disposition il doit
» résulter un contact plus exact des deux fragmens, et
» le raccourcissement du membre doit être moindre.»
Voyez le Mémoire de M. Canin, dans le journal de
M. Leroux, tome xxxix, page 60.

Aussitôt que M. Canin eut fait connaître le procédé de
Mursinna pour la fracture du col du fémur, nous vîmes
que ce praticien avait fait une heureuse addition au pro-
cédé de Sabatier, en plaçant sous les jarrets, au lieu

d'un simple drap roulé, un coussin assez gros pour pouvoir tenir les jambes fléchies sur les cuisses et les cuisses sur le bassin. Depuis ce temps, nous prenons trois traversins, nous en mettons deux l'un contre l'autre, et le troisième sur les deux premiers; nous les enveloppons dans un drap, de manière à former un gros rouleau que nous plaçons sous les jarrets; le malade n'est pas plutôt sur cette espèce de coussin, qu'il se trouve soulagé et supporte sans fatigue ni douleur cette position pendant deux mois et jusqu'à la guérison complète. Nous en avons traité un grand nombre par ce procédé, toujours sans souffrance pour le malade, et sans qu'il y ait eu plus de raccourcissement que par toute autre méthode. *Quant au bandage roulé avec lequel Mursinna enveloppe les pieds et les deux jambes, nous l'avons rejeté, non-seulement comme inutile, mais encore comme étant plus propre à torturer le malade qu'à le soulager.*

Cette manière de traiter les fractures du col du fémur, dont la première idée est incontestablement due à Sabatier, a été adoptée par un praticien qui, dès son début dans la carrière chirurgicale, se plaça avec distinction au rang de nos grands maîtres, soit qu'il ait inventé cette méthode, soit qu'elle lui vienne de Sabatier ou de Mursinna. M. le professeur Dupuytren la met en usage avec succès, et aujourd'hui ce moyen semble le plus doux et le moins sujet à occasioner des accidens.

Un invalide guéri depuis plusieurs années d'une fracture du col du fémur, sans l'emploi d'aucun bandage et par la seule situation du membre, habitait Meudon et venait souvent à Paris, à pied, consulter Sabatier pour une autre maladie. Cet homme conservait à peine un peu de claudication et de difformité. Il finit par

mourir à l'infirmerie de l'Hôtel d'un cancer à la face. Je fis la dissection de la cuisse fracturée : je trouvai le tissu cellulaire qui entourait l'articulation très - condensé, serré ; les tendons de tous les muscles qui entouraient cette jointure étaient plus gros que ceux de la cuisse du côté opposé ; la capsule avait acquis beaucoup d'épaisseur, et une consistance presque cartilagineuse. Après l'avoir coupée circulairement, je pénétrai dans l'articulation. Je reconnus que le col avait été fracturé très-près de la tête du fémur ; la portion du col séparée de la tête s'était arrondie sur le point fracturé, et un vrai cartilage diarthrodial la recouvrait. Cette portion arrondie s'était creusé une cavité assez profonde dans le milieu de la partie correspondante de la tête du fémur. Cette espèce de cavité était aussi revêtue d'un cartilage diarthrodial accidentel, de sorte que la tête de cet os s'était si singulièrement déformée qu'elle se présentait sous l'apparence d'une espèce de calotte, intermédiairement placée entre la cavité cotyloïde et la nouvelle tête formée à l'extrémité de la portion du col fracturé ; en haut on voyait une petite bandelette du périoste qui enveloppe le col de l'os se prolonger et aller se fixer à la circonférence de cette calotte, pour unir les deux parties. Le ligament inter-articulaire était dans son intégrité, attaché d'une part à la cavité cotyloïde et de l'autre à l'espèce de calotte formée par la tête ; il était beaucoup plus court et plus large que dans l'état naturel, et avait acquis une grande épaisseur, de sorte qu'il y avait réellement ici une double articulation accidentellement développée.

4. *Fracture de la rotule.* Pendant que Desault combinait tous les bandages connus pour tenir rapprochés les fragmens de la rotule fracturée, et qu'il en inventait de

nouveaux, Sabatier continuait toujours à traiter la fracture de cet os par la seule situation du membre. Il plaçait la jambe et la cuisse sur un plan incliné, de manière que le pied était d'environ sept à huit pouces plus élevé que le pli de l'aîne, et le membre ainsi dans une complète extension. Pour cela il employait un ou plusieurs coussins de balle d'avoine qu'il disposait de manière à former une pente douce qui descendait du pied vers le bassin. Il combattait les accidens par les saignées, les cataplasmes, les fomentations émollientes ou résolutives, selon l'exigence du cas. Pendant les premiers jours, les fragmens étaient plus ou moins écartés; mais au bout de dix ou douze jours, on les voyait insensiblement se rapprocher; l'écartement diminuait, et l'intervalle se remplissait par une substance qui prenait de jour en jour plus de consistance. Au bout de deux mois, le malade commençait à marcher, et guérissait aussi bien et aussi promptement que par tous les bandages mis ordinairement en usage.

J'ai eu occasion de disséquer plusieurs genoux dont la rotule avait été fracturée quelques années avant, et qui avaient été traités par la seule situation du membre. J'ai trouvé les fragmens, chez quelques-uns, réunis au moyen d'une substance ligamenteuse, épaisse, ferme, résistante. Chez les uns, cette substance avait cinq ou six lignes de largeur; chez les autres, elle était comme une simple couche interposée entre les deux fragmens. Enfin, j'ai trouvé un sujet qui avait eu la rotule fracturée dix ans auparavant. Cet os était parfaitement consolidé. Je préparai cette pièce, et je la donnai à M. le professeur Thillaye père; il l'a toujours conservée dans son cabinet particulier, et elle y était encore à la mort

de ce professeur, avec une pièce pareille que M. le professeur Lallement lui avait donnée. Je ne sais par quel procédé avait été guérie la rotule donnée par M. Lallement; mais celle que j'ai remise à M. Thillaye avait été traitée par la seule situation du membre.

Je sais que d'autres praticiens, avant Sabatier, avaient reconnu l'inutilité et les inconvéniens des moyens employés contre les fractures dont je viens de parler, et la nécessité de les abandonner à la nature; mais aucun d'eux n'a mis la seule situation en usage plus souvent que Sabatier, ni d'une manière plus constante, ni avec plus de succès.

Fistule à l'anus. J'ai dit qu'une sonde cannelée et un bistouri droit étaient les deux seuls instrumens qu'employait Sabatier pour pratiquer la fistule à l'anus. L'expérience m'avait déjà prouvé combien ses procédés étaient bons pour le traitement des fractures; mais n'étant pas également convaincu des avantages de sa méthode pour l'opération de la fistule à l'anus, un jour que je causais avec lui, je lui fis observer qu'à la vérité, tant qu'il trouverait l'orifice interne de la fistule près la marge de l'anus, son procédé ne manquerait pas de réussir; mais que je ne voyais pas comment il pourrait opérer avec ces deux instrumens une fistule lorsqu'il n'en rencontrerait pas l'ouverture interne, que cet orifice serait au-dessus de la portée du doigt, ou que l'intestin serait dénudé très-haut et dans une grande étendue.

Il me répondit que depuis quarante ans qu'il était livré à la grande pratique de la chirurgie, il avait opéré un nombre infini de fistules à l'anus, tant à l'Hôtel royal des Invalides que dans Paris; qu'il n'avait jamais éprouvé de difficulté dans cette opération; que toujours

il avait rencontré l'ouverture interne de la fistule près de la marge de l'anus, et que la sonde cannelée lui avait constamment suffi ; qu'enfin ce procédé lui paraissait si bon et si simple qu'il était difficile qu'on pût en trouver un meilleur.

« Si l'ouverture interne de la fistule était placée au-» dessus de la portée du doigt, ajouta-t-il, ce qui sans » doute est extrêmement rare, car je ne l'ai jamais ren-» contrée à cette hauteur, il faudrait respecter ces sortes » de fistules, et n'employer que des soins de propreté, » parce qu'on ne pourrait alors opérer qu'en exposant » le malade à des hémorrhagies funestes.

» Quelquefois, il est vrai, continua-t-il, on ne » trouve pas l'orifice interne de la fistule, et l'on ne » peut parvenir avec la sonde dans le rectum par » cette ouverture. On a conseillé, dans ce cas, surtout » lorsque l'intestin est dénudé, de le percer le plus » haut possible, et de l'inciser dans toute la hauteur » de la dénudation ; et quoique la crevasse reste alors » sur un des côtés de l'incision, on prétend que la gué-» rison n'en arrivera pas moins. Je crois qu'en se con-» duisant de cette manière, poursuivit-il, on ne doit pas » obtenir de succès ; car la maladie doit nécessairement » recommencer, tant que la source des humidités sterco-» rales qui tombent et qui s'infiltrent dans les cellules » du tissu graisseux n'est point tarie. Ainsi, lorsque » la sonde ne pénètre pas dans le rectum par l'orifice » interne de la fistule, je conseille de ne point opérer » et d'attendre quelque temps. On ne tardera pas à » arriver directement dans l'intestin, en suivant le » trajet fistuleux. On pourra opérer alors avec certi-» tude de succès. »

Voici encore ce que me dit ce savant professeur : « Si » le rectum se trouve dénudé dans une grande étendue » par la fonte du tissu cellulaire, dans le cas de fis- » tule borgne externe, on juge que le recollement des » parois du foyer ne peut pas avoir lieu, parce que » tout semble s'opposer au rapprochement des parties. » On estime, dans ce cas, que, pour mettre fin à la » maladie, il faut fendre longitudinalement l'intestin » depuis la partie supérieure de la dénudation jusqu'à » sa partie inférieure, afin de confondre le trajet fistu- » leux avec la marge de l'anus, et d'augmenter cette » ouverture de toute la profondeur du sinus qu'elle » offre : ainsi la totalité de la plaie et des sinus fis- » tuleux doit devenir dure et présenter une surface en » quelque sorte analogue à celle de l'intestin, afin » qu'elle ne soit pas blessée par le passage des excré- » mens, c'est-à-dire, qu'elle doit se cicatriser. Je pense » que ce procédé n'est pas sans danger. En fendant » l'intestin à une certaine hauteur, on s'expose à ouvrir » de grosses artères qui peuvent donner lieu à des hé- » morrhagies inquiétantes, très-difficiles et même im- » possibles à arrêter. Pour moi, je n'opérerais point, » je me contenterais de quelques soins de propreté, et » j'abandonnerais la maladie à la nature, fondé sur ce » que les parties peuvent se rapprocher. En effet, le » rectum se trouvant presque toujours distendu par les » matières stercorales, remplit une grande partie de » l'excavation du bassin. L'urine s'accumulant aussi dans » la vessie, distend cet organe et le rapproche des pa- » rois du petit bassin. La partie inférieure du péritoine » poussée en bas par les viscères de l'abdomen, et la » peau du périnée refoulée en haut, tendent à remplir

» le vide formé par le sinus. Le muscle sphincter ex- » terne, et surtout le releveur de l'anus, remplissent » encore en partie ce vide. Il est d'ailleurs impossible » que tout le tissu cellulaire de cette région soit dé- » truit; il en reste une plus ou moins grande quan- » tité qui, par son développement, peut encore unir » et lier toutes les parties. Le sinus fistuleux peut » alors se guérir sans opération, si quelque vice local » ou constitutionnel ne s'y oppose. S'il en était autre- » ment, le malade serait appauvri, dans le marasme; la » maladie serait mortelle, et toute opération inutile.

» D'après ce que je viens de vous exposer, me dit-il » en terminant, d'après ce que vous avez vu de ma » pratique, depuis que vous êtes près de moi, et ce que » vous verrez par votre propre expérience, vous serez » convaincu que l'opération de la fistule à l'anus est la » plus simple de la chirurgie; enfin, vous demeurerez » étonné qu'on ait compliqué une chose très-simple » par elle-même, et qu'on se soit créé des difficultés » pour avoir occasion de chercher à les vaincre. »

J'attachais trop d'importance à ce que mon illustre maître m'avait dit pour ne pas prendre la résolution d'examiner tous les cadavres que je pourrais me procurer de personnes mortes ayant des fistules à l'anus. Voici quel a été le résultat de mes recherches. Avant d'exposer ce que j'ai à ajouter à ce qui est connu sur cette maladie, je vais rapidement tracer la disposition de l'anus et des parties qui le composent.

De l'Anus. Cette ouverture est plus ou moins enfoncée selon les sexes. Chez la femme, elle l'est très-peu, et elle se trouve presque au niveau des tubérosités sciatiques, qui sont très-écartées et peu saillantes; tan-

dis que, chez l'homme, l'orifice externe du rectum est plus relevé, disposition qui tient sans doute à ce que les tubérosités sciatiques font une grande saillie inférieurement, et qu'elles sont plus rapprochées que chez la femme. L'on voit très-facilement, chez ce dernier sexe, la peau du périnée s'unir avec la membrane interne du rectum, et cette union se faire presque au niveau du périnée, lorsque, chez l'homme, il faut que la peau s'enfonce très-profondément pour aller gagner la membrane interne de l'intestin. D'après cette disposition des parties, l'opération de la fistule est bien plus facile à pratiquer chez la femme que chez l'homme.

Du Rectum. Lorsque cet intestin est distendu par les matières stercorales, sa cavité intérieure représente une sorte de voûte renversée. La tunique interne du rectum a beaucoup plus d'étendue que la musculeuse, et leur réunion se fait par un tissu cellulaire très-lâche: aussi, lorsque la tunique musculeuse se contracte, la tunique interne se replie sur elle-même, ce qui donne à la face interne du rectum un aspect ridé. Ces rides, qui disparaissent lorsque le rectum se dilate, mais qui existent lorsqu'il est un peu resserré, sont dirigées transversalement; elles occupent les trois quarts supérieurs de l'intestin, et l'on en trouve aussi un grand nombre à la partie inférieure, qui sont longitudinales.

On voit, dans toute l'étendue de la face interne de l'intestin, les ouvertures des conduits muqueux; mais il serait difficile de dire si ces ouvertures sont plutôt dirigées de haut en bas que de bas en haut, ou si elles sont tout simplement dirigées vers l'axe longitudinal de l'intestin.

J'ai souvent trouvé, très-peu au-dessus de la marge

de l'anus, trois et quelquefois quatre dépressions qui avaient quelque ressemblance avec celles qu'on remarque à l'origine de l'aorte et de l'artère pulmonaire, excepté que les dépressions du rectum sont moins grandes : elles sont dirigées un peu en haut.

J'avais long-temps infructueusement cherché les replis semi-lunaires plus ou moins nombreux que l'on avait dit y exister. Dans ces derniers temps, je les ai rencontrés sur plusieurs cadavres. J'ai trouvé un sujet qui avait quatre dépressions, et chacune d'elles était garnie d'un petit repli membraneux, en forme de valvule mince ; sur d'autres individus, je n'en ai observé que trois. Ces replis avaient une forme semi-lunaire ; le bord flottant était dirigé en haut, du côté de la cavité de l'intestin ; il était légèrement concave. Le bord adhérent était convexe, dirigé en bas, et se trouvait tout-à-fait à la partie inférieure de l'intestin, et presque à l'endroit où la peau s'unit à la tunique interne du rectum, de manière que le bord supérieur et flottant était tout au plus à la hauteur de trois ou quatre lignes de la marge de l'anus. Ces replis étaient formés par la membrane interne de l'intestin. Dans l'intervalle de ces dépressions, j'en ai trouvé de très-petites, garnies de leurs replis membraneux, et qui avaient l'apparence d'espèces de lacunes, dont l'ouverture était tournée en haut et le fond en bas. Quoique j'aie très-exactement examiné le fond de toutes ces dépressions, je ne les ai jamais trouvées percées d'aucune ouverture, et je les ai constamment vues parfaitement lisses. Il est à remarquer que ces dépressions et ces valvules se trouvent immédiatement appliquées sur le plexus hémorrhoïdal, de sorte que la moindre ulcération qui peut arriver au fond du cul-

de-sac formé par la réunion de ces dépressions et de ces valvules, peut pénétrer dans le plexus hémorrhoïdal et donner lieu à une fistule.

Glisson et Ruysch ont observé, il y a long-temps, des valvules dans cette partie du rectum. Morgagni a trouvé sur deux sujets de véritables valvules, au lieu de simples replis : chez l'un elles avaient une forme circulaire, et chez l'autre elles représentaient un croissant; elles étaient situées à un travers de doigt environ au-dessus de l'anus. Toute la face interne du rectum est continuellement humectée par une humeur muqueuse, sécrétée par la tunique interne de cet intestin.

Le muscle sphincter interne et le plexus hémorrhoïdal se trouvent à la partie inférieure du rectum, entre la tunique muqueuse et les fibres charnues longitudinales. En effet, après avoir disséqué la tunique interne du rectum, à sa partie inférieure, on aperçoit d'abord le plexus hémorrhoïdal : ce plexus se continue et s'anastomose en haut avec les veines hémorrhoïdales internes, en bas avec les externes, et dans le milieu avec les veines hémorrhoïdales moyennes. Du côté interne, le plexus hémorrhoïdal est appliqué sur la membrane interne du rectum, et lorsque quelques-unes des branches de ce plexus se trouvent dilatées dans ce point, cette membrane est refoulée en dedans; elle s'amincit, prend l'aspect bleuâtre, de sorte qu'il semble que les tumeurs fassent saillie dans l'intestin sans l'intermédiaire de cette membrane, qui paraît ne plus exister. Cependant quand on dissèque ces tumeurs avec soin, on enlève la tunique muqueuse du rectum, et l'on rencontre ensuite la membrane propre de l'hémorrhoïde.

Du côté externe, le plexus hémorrhoïdal est appliqué

sur le muscle sphincter interne; mais ce qu'il paraît important d'observer, c'est que d'assez grosses branches de ce plexus se détachent, traversent le muscle, se portent en dehors, descendent ensuite sur la face externe de ce muscle jusqu'à son bord inférieur, et viennent communiquer de nouveau avec le bord inférieur du plexus hémorrhoïdal, de sorte que le muscle sphincter interne, chez les personnes qui sont fortement attaquées d'hémorrhoïdes, est traversé et en quelque sorte embrassé par beaucoup de grosses veines, ce qui lui donne un aspect comme caverneux. Cette disposition est à peine apparente sur les cadavres des personnes qui, pendant leur vie, n'ont point eu d'hémorrhoïdes.

Ce qui doit encore être remarqué, c'est que le plexus hémorrhoïdal et les veines qui lui donnent naissance sont plus ou moins dilatés et variqueux au voisinage des hémorrhoïdes.

J'ai poussé de l'air dans la veine mésentérique inférieure, au moyen d'un soufflet : le plexus hémorrhoïdal a été distendu, et le tissu cellulaire de la partie inférieure du rectum, près de l'anus, est devenu emphysémateux.

De l'essence de térébenthine colorée en noir a été injectée dans cette veine : la matière a passé dans le plexus hémorrhoïdal, et s'est même sur-le-champ infiltrée dans le tissu cellulaire de la marge de l'anus.

Les veines hémorrhoïdales, distendues et dilatées par le sang contenu dans leur intérieur, donnent lieu aux varices de ces vaisseaux; mais si, par une cause quelconque, le sang, au lieu de remonter dans ces veines, descend et s'épanche à la partie inférieure et interne de l'anus, dans quelques cellules du tissu cellulaire avec lequel les veines hémorrhoïdales communiquent, cet état

constitue une hémorrhoïde. Ainsi la dilatation des veines hémorrhoïdales donne lieu aux varices de ces veines, et le sang sorti de ces vaisseaux, et épanché dans une cellule du tissu cellulaire de la partie inférieure du rectum ou de la marge de l'anus, détermine l'hémorrhoïde proprement dite.

Si l'on dissèque les veines mésentériques inférieures d'un sujet ayant des hémorrhoïdes, on voit les ramifications de ces vaisseaux aller se terminer à ces poches sanguines.

Si l'on isole et si l'on enlève complètement le tout, les hémorrhoïdes restent suspendues aux rameaux de la veine hémorrhoïdale, comme les raisins le sont à la grappe.

Ces petites tumeurs sanguines sont souvent le siége d'un état fluxionnaire et des plus vives douleurs. Si ces tumeurs s'ouvrent à l'extérieur, le sang s'évacue, et le malade est soulagé jusqu'au retour du nouvel accès. Mais si les hémorrhoïdes sont internes, et qu'elles percent dans le rectum, le sang se répand dans cet intestin, et ce liquide sort par l'anus : or, dans ce cas, les humidités stercorales peuvent filtrer par le point ulcéré, pénétrer dans l'hémorrhoïde, l'enflammer, déterminer un petit dépôt, et par la suite donner lieu à une fistule à l'anus : sur cent fistules dans cette région, il y en a quatre-vingt-dix-neuf qui sont formées par ce mécanisme, et qui sont déterminées par cette cause.

Cependant cette assertion peut paraître exagérée aux personnes qui croient que les abcès formés dans l'excavation du bassin, au voisinage du fondement et du rectum, peuvent pénétrer et se faire jour dans cet intestin, plus ou moins haut, au-dessus de l'anus. Des corps étrangers pointus, ou des corps poussés par une

arme à feu peuvent passer du périnée ou du bassin dans le rectum; ou bien des ulcères formés dans un point quelconque de sa face interne peuvent également être l'origine de fistules qui auront l'ouverture interne dans un point très-élevé de cet intestin. Les corps étrangers qui descendent de l'estomac peuvent s'arrêter très-haut dans le rectum, l'ulcérer, et donner lieu à une fistule dont l'orifice interne sera bien au-dessus de la portée du doigt.

Voyons jusqu'à quel point cette opinion est fondée, et pour cela examinons ce qui se passe dans toutes ces circonstances, et dans quel état se trouvent alors les parties. Nous verrons ensuite quelle est la hauteur la plus ordinaire de l'orifice interne de la fistule, et quel est le trajet qu'elle parcourt.

Lorsqu'on fait l'opération de la taille, il arrive, dans quelques circonstances, que le rectum se trouve accidentellement entamé. Dans ce cas, la plaie de l'intestin a lieu ordinairement au-dessus du muscle sphincter interne, et il en résulte souvent une fistule vésico-rectale. Il semble au premier coup-d'œil que les humidités du rectum, le séjour et le passage des matières fécales devraient rendre les fistules stercorales très-fréquentes: cependant on ne trouve pas dans les auteurs d'exemple bien constaté de fistule à l'anus, étant la suite de l'opération de la taille, qui ait exigé pour sa guérison d'être opérée. Desault, à qui cet accident est arrivé en pratiquant la taille, incisa sur-le-champ depuis la piqûre du rectum jusqu'à l'anus : mais tant de précipitation était-elle nécessaire? et le malade n'aurait-il pas guéri sans cette opération?

Le colonel Cicéron, fils d'un des principaux employés

de l'École Polytechnique, reçut, à l'attaque du Pont de Montereau, en 1814, un coup de balle. Le projectile pénétra dans le bassin, traversa la vessie et le rectum, et sortit quelques jours après par l'anus, lorsque le malade alla à la garde-robe. Ce militaire fut en proie à des fistules urinaires qui l'incommodèrent beaucoup; mais quoique le rectum ait été ouvert par le passage de la balle, jamais il n'y a eu d'apparence de fistule à l'anus.

Voici une autre observation du même genre, que j'ai déjà publiée en 1819.

Un petit corps de troupes appartenant au second bataillon des Basses-Pyrénées, qui traversait une gorge de montagnes aux environs de Saint-Laurent-de-la-Mouga, en Espagne, fut attaqué par un parti d'Espagnols embusqués sur les hauteurs. Un lieutenant de cette troupe reçut dans le milieu de la fesse droite un coup de balle qui emporta une partie du bord supérieur de l'échancrure ischiatique, alla dans le bassin et pénétra dans l'intestin rectum. Ce militaire perdit beaucoup de sang par la plaie et par le rectum. Cependant la crainte de tomber entre les mains de l'ennemi doubla son courage; il marcha encore plus de trois heures sans s'arrêter, et ne ressentant pas une grande douleur; mais arrivé à la station, et après s'être reposé un peu, il éprouva une forte tension douloureuse de la fesse et de tout le membre du côté blessé: le ventre était aussi un peu tendu et douloureux. Il fut transporté à l'hôpital de St. Jean de Pagès, que je dirigeais. Il fut saigné. Il y avait plusieurs jours qu'il n'était allé à la garde-robe, quoiqu'il rendît du sang par le rectum; mais le sixième jour il fut pris d'un léger dévoiement qui entraîna la balle avec les

matières fécales : la plaie extérieure suppura beaucoup. Il rendit aussi du pus et des matières sanguinolentes par l'intestin, et au bout de six semaines, il paraissait complètement guéri et prêt à sortir de l'hôpital, lorsque la partie droite du périnée se gonfla, devint dure et douloureuse. La peau de cette partie, qui était de couleur d'un rouge bleuâtre, semblait annoncer un dépôt gangréneux. Je crus que l'ouverture faite au rectum par la balle avait livré passage à des matières fécales, et que celles-ci donnaient lieu à un abcès stercoral. Cette tumeur étant devenue molle et fluctuante, j'y plongeai le bistouri : il en sortit une grande quantité d'un pus très-fétide. La sonde et le doigt introduits dans le foyer ne découvrirent point l'ouverture faite au rectum par la balle, et je remarquai que les parois de l'intestin avaient acquis de l'épaisseur; mais, au bout de quelques jours, il sortit par l'ouverture de l'abcès des lambeaux de vêtemens, et environ un mois après, je retirai un fragment d'os qui appartenait à la partie supérieure de l'échancrure ischiatique. Cette portion osseuse était circulaire et rugueuse dans les trois quarts de sa circonférence, tandis que l'autre quart était égal, presque lisse, concave, ou plutôt légèrement échancré. Après sa chute, la suppuration diminua peu à peu, et le malade ne tarda pas à être complètement guéri.

La sortie de la balle par le rectum, chez le militaire qui fait le sujet de cette observation, ne permettait pas de douter que cet intestin ne fût lésé : aussi lorsque le dépôt phlegmoneux se manifesta, je le regardai sur-le-champ comme un abcès stercoral; mais après l'ouverture du dépôt, lorsque je vis sortir des morceaux de vêtemens, et surtout la portion d'os, je changeai en partie d'opinion :

je ne fus toutefois entièrement rassuré que long-temps après la guérison de la plaie du périnée. Lorsque je quittai l'armée à Figuères, un an après, cet officier, que je rencontrais souvent dans nos marches, ayant appris que je partais pour Paris, vint me voir. J'examinai les cicatrices : elles étaient de très-bonne nature, et malgré les fatigues de la campagne, elles n'avaient éprouvé aucune altération,

Je ne finirais pas si je voulais citer toutes les observations intéressantes rapportées par M. Larrey dans ses Mémoires de Chirurgie (tome II, page 162), sur des blessures produites par des balles qui ont traversé la vessie et le rectum, et dont les malades sont parfaitement guéris, sans qu'il en soit résulté de fistule à l'anus.

J'ai vainement cherché dans les livres de l'art des observations de fistules à l'anus ayant l'orifice interne placé au-dessus de la portée du doigt, et produites par des plaies d'armes à feu. Nous chercherons tout-à-l'heure la raison de la non existence de ces fistules dans la disposition du rectum et dans la manière dont les matières stercorales sont expulsées.

Des ulcères peuvent se former dans tous les points de la tunique muqueuse du rectum : j'en ai très-souvent trouvé chez les phthisiques. Ces ulcères sont profonds ; ils ont les bords élevés, inégaux et durs ; mais je ne les ai jamais vus donner naissance aux fistules, si ce n'est lorsqu'ils se forment très-près de l'anus.

Me trouvant à Valladolid, à la suite de l'armée, avec feu le docteur Bayle, qui avait fait beaucoup de recherches sur les ulcères des intestins chez les phthisiques, je lui demandai s'il avait rencontré des cas où ces ulcères, placés à une certaine hauteur dans le rectum, avaient donné

lieu aux fistules à l'anus ; il me dit qu'il n'en avait jamais observé ; et comme Bayle lui-même était alors très-souffrant d'une fistule à l'anus, il me demanda à son tour si les ulcères fistuleux des phthisiques avaient localement des caractères particuliers. Je lui répondis que l'observation m'avait appris que les fistules à l'anus chez les phthisiques étaient, quant à leur nature, de deux espèces. La première, qui est la plus ordinaire, est la même que celle qui arrive chez tous les individus, et qui est le résultat du mouvement fluxionnaire des vaisseaux hémorrhoïdaux. La seconde espèce est réellement particulière aux phthisiques. Elle est produite par des ulcères analogues à ceux qui arrivent chez eux dans le reste du canal intestinal; mais cela a lieu seulement quand ces ulcères ont leur siége tout-à-fait à la partie inférieure du rectum, et qu'ils pénètrent dans les vaisseaux hémorrhoïdaux: en introduisant le doigt dans le rectum, on sent très-près de l'anus la dureté et l'inégalité de leurs bords. Quand on ouvre les cadavres des personnes qui en sont atteintes, et que l'on compare ces ulcères entre eux, on voit qu'ils sont analogues dans toutes leurs parties, excepté qu'ils offrent dans un point de leur étendue l'orifice interne de la fistule, et nous sommes restés convaincus, d'après notre expérience et celle de tous les praticiens, que ces fistules doivent être ménagées chez les phthisiques, et qu'il est inutile et même dangereux de les opérer. Ainsi, sans nier que les ulcères placés dans le rectum au-dessus du plexus hémorrhoïdal, puissent donner lieu à la fistule à l'anus, je ne vois pas qué l'observation ait encore prouvé que cela soit arrivé.

Des corps étrangers avalés, tels qu'un os pointu, inégal, une arête de poisson, une épingle, une ai-

guille, etc., etc., peuvent, après avoir parcouru le canal intestinal, arriver dans le rectum, l'irriter, le piquer et l'ulcérer. Nous avons plusieurs observations de fistules à l'anus dans lesquelles on a trouvé des corps étrangers qui étaient sans doute la cause première de cette maladie; mais il est probable que ces fistules n'ont jamais leur orifice interne au-dessus de la portée du doigt; car on conçoit difficilement que ces corps étrangers, qui ont traversé le pylore et passé par la valvule iléo-cœcale, que ces corps, disons-nous, arrivés dans le rectum, qui offre un cavité large et spacieuse, viennent précisément l'irriter, l'ulcérer et donner lieu à une fistule à l'anus. D'après les fonctions du rectum, d'après le séjour des matières fécales dans cet intestin et le mécanisme de leur expulsion, on est porté à croire que les corps étrangers qui sont entraînés avec ces matières n'ont pu que difficilement entamer la tunique muqueuse, excepté à la partie la plus basse de la cavité du rectum.

En effet, nous avons dit que le rectum, quand il était distendu par les matières fécales, représentait une voûte renversée; que cet intestin sécrète continuellement, et par tous les points de sa surface, une humeur muqueuse très-abondante, pour ramollir un peu les matières, leur permettre de glisser plus aisément et faciliter leur sortie. Cette humeur descend vers la partie la plus basse du rectum, s'y amasse, y séjourne, et s'il y a la moindre entamure dans ce point, elle s'infiltre dans le tissu cellulaire et donne lieu à un ulcère fistuleux : mais toute ulcération qui se trouvera au-dessus de la portée du doigt sera à l'abri de cette infiltration, parce que l'humeur muqueuse ne s'accumule jamais en assez grande quantité pour remonter aussi haut, et, malgré le resser-

rement de l'anus, il s'en échappe toujours un peu par cette ouverture.

Mais examinons si les matières fécales et les corps étrangers qu'elles entraînent avec elles peuvent ulcérer le rectum autre part qu'à sa partie inférieure. D'abord nous voyons les matières fécales arriver dans le rectum; elles s'y amassent et bientôt leur présence excite l'action de l'intestin. Les fibres musculeuses longitudinales se contractent de bas en haut, et se raccourcissent; dans ce mouvement, le rectum remonte un peu, en glissant sur les matières fécales; en même temps les fibres musculeuses circulaires se contractent de leur côté, d'abord les supérieures, et ensuite successivement celles qui sont au-dessous, jusqu'au muscle sphincter interne, de manière que ces fibres poussent les matières de haut en bas vers l'anus. Dans ces deux mouvemens opposés nous voyons les matières éprouver de toute part une pression analogue à celle qu'elles ont éprouvée dans le reste du canal intestinal, même dans les points les plus resserrés de ce conduit; et cependant les corps étrangers qu'elles entraînent avec elles n'ont entamé nulle part les intestins, puisqu'ils sont arrivés jusqu'au rectum sans produire d'accidens mortels. Il serait bien étonnant que cet intestin, qui est large, spacieux, susceptible d'une grande dilatation, fût précisément la partie sur laquelle les corps étrangers viendraient porter leur action : cela n'est pas probable. Ici, d'ailleurs, l'observation est d'accord avec le raisonnement.

Nous avons dit, en effet, que, par le moyen des fibres longitudinales de la tunique musculeuse, le rectum glissait de bas en haut sur les matières fécales, que ces matières étaient poussées de haut en bas par la contraction

successive des fibres circulaires, et que ce glissement était favorisé par l'humeur muqueuse continuellement sécrétée par la tunique interne de l'intestin. Arrivées à la partie la plus basse du rectum, ces matières se trouvent arrêtées par la contraction des muscles sphincters interne et externe : bientôt le besoin de les rendre force ces muscles de se relâcher et de leur permettre le passage; mais en traversant ces mêmes muscles, elles sont soumises de toute part à une pression qu'elles n'avaient pas encore éprouvée, parce qu'aucun point de l'étendue du canal intestinal ne se contracte avec autant d'énergie que l'anus, qui est entouré d'un grand appareil musculaire, et qui agit avec une grande force.

Ainsi les matières ne sont expulsées qu'après avoir passé par une espèce de filière. On conçoit que dans ce passage les corps étrangers entraînés avec elles peuvent entamer la membrane interne de l'intestin; et on le concevra d'autant mieux, qu'on se rappellera la disposition de cette partie du rectum et celle de sa membrane muqueuse.

Nous avons déjà observé que la tunique interne est très-large, qu'elle présente des plis ou rides dans presque toute son étendue, et qu'elle se prête facilement au développement du rectum; mais quoique cette tunique soit lubrifiée par une humeur muqueuse qui facilite le glissement des excrémens, les matières fécales en descendant la poussent en bas, lui font former des rides circulaires, et présenter au dehors une espèce de bourrelet composé de quatre ou cinq plicatures. Ces rides sont formées par la portion de la tunique interne répondant au plexus hémorrhoïdal et aux dépressions qui s'observent à la partie la plus basse du rectum.

Nous voyons donc que les corps étrangers entraînés avec les matières, serrés de toute part, peuvent être arrêtés par les dépressions de la partie inférieure du rectum, par les replis semi-lunaires quand ils existent, par les tumeurs hémorrhoïdales chez les personnes qui en sont atteintes, ou par les rides formées à la partie inférieure de la tunique interne au moment de la sortie des excrémens. Ces corps peuvent alors entamer la membrane, l'ulcérer et devenir cause de fistule. D'après tout ce qui vient d'être exposé, je reste convaincu que les corps étrangers ne doivent le plus ordinairement donner lieu qu'à des fistules dont l'orifice interne se trouve à la partie la plus basse de l'intestin, très-près de l'anus, et n'exiger pour leur guérison que des moyens très-simples.

Examinons maintenant la part que prennent les abcès du fondement à la formation des fistules de cette région.

Ces abcès sont divisés en abcès anomaux et en abcès stercoraux. Dans la question qui nous occupe, les premiers seuls méritent une attention plus particulière; car les seconds ont toujours pour cause première l'ulcération du rectum, et pour résultat la fistule à l'anus.

Des abcès anomaux. Ils peuvent être distingués en abcès symptomatiques, en abcès critiques, et en abcès idiopathiques.

I. *Des abcès symptomatiques.* — *Observation.* Un militaire, âgé de trente ans, languissait depuis plusieurs années, souffrant des douleurs intolérables dans la région des lombes, principalement au côté droit. Il n'y avait ni rougeur ni gonflement à la partie, et même si l'on touchait le lieu affecté, les douleurs n'en étaient pas

augmentées; mais le malade ne pouvait se mouvoir, surtout en certains temps, sans en ressentir de très-vives. Ce militaire avait d'ailleurs assez bon appétit; son teint n'était pas trop décoloré. Les souffrances qu'il éprouvait le firent tomber dans la tristesse, la mélancolie et l'amaigrissement. On n'avait qu'une idée vague de la nature du mal, lorsqu'un jour il s'aperçut qu'il avait une grosseur sur la moitié droite de la marge de l'anus et du périnée. On examina cette tumeur; on la trouva molle, fluctuante dans toutes ses parties et absolument indolente. Les douleurs des lombes étaient tellement diminuées, que le malade n'y faisait plus attention, et se croyait à la veille de sa guérison. Le refus qu'on lui fit d'ouvrir ce dépôt l'inquiéta un peu; mais trois semaines ou un mois après son apparition, l'abcès s'ouvrit spontanément, et le pus s'écoula en grande quantité.

On examina la partie; on la trouva affaissée et percée, à un pouce environ de la marge de l'anus, d'une ouverture circulaire, comme si elle avait été faite par un coup de trocart. La peau, autour de cette ouverture, n'était ni rouge ni animée; mais, au bout de quelque temps, la circonférence du dépôt prit de la dureté, la suppuration diminua, sans tarir complètement, et quoiqu'on dût avoir la presque certitude que l'ouverture ne communiquait pas avec l'intestin, on prétendit cependant qu'il y avait fistule à l'anus. En conséquence on introduisit une sonde; on la dirigea vers le rectum, dans lequel on avait aussi introduit un doigt; mais on s'aperçut bientôt que la paroi de cet intestin, loin d'être perforée ou amincie, avait au contraire augmenté d'épaisseur, et l'on resta persuadé qu'il n'y avait point de fistule au rectum, et que le siége du mal se trouvait

plus éloigné. On ne tarda pas à en être complètement convaincu; car le malade alla en amaigrissant, tomba dans le marasme et finit par mourir.

L'ouverture du corps fut faite : voici ce qu'on observa : La peau de toute la partie droite du périnée et d'une portion de la partie antérieure gauche était entièrement dénudée. Le muscle releveur de l'anus était éraillé, et laissait passer la suppuration. Au-dessus de ce muscle se trouvait un foyer qui abreuvait le col de la vessie et la partie droite de l'intestin rectum, dont les parois étaient considérablement épaissies. Une fusée suivait les vaisseaux hypogastriques, se continuait tout le long du bord interne du psoas, jusqu'à l'extrémité supérieure de ce muscle, et conduisait à une profonde carie qui avait détruit une portion du corps de la dernière vertèbre dorsale et de la première lombaire. La substance fibro-cartilagineuse placée entre ces deux vertèbres avait éprouvé très-peu d'altération. (Observation recueillie à la clinique de Sabatier.)

Abcès critiques. — Observation. Chez un homme d'environ soixante ans, replet, et qui avait la tête grosse, on voyait tous les vaisseaux cutanés de la face pleins de sang, de manière qu'on aurait pu parfaitement les dessiner. Les jambes étaient œdématiées, et la peau des pieds avait une teinte érysipélateuse. Cet homme éprouva quelques accès de fièvre. L'embonpoint diminua; l'enflure et l'inflammation des jambes et des pieds se dissipèrent; mais cinq ou six jours après, un énorme abcès se manifesta à la marge de l'anus. Cette tumeur était dure, douloureuse, et d'un rouge bleuâtre. Au bout de quelques jours, quoique l'engorgement s'étendît à toute la marge de l'anus et à une grande étendue du périnée,

la fluctuation commença à se faire apercevoir vers la partie gauche de la marge de l'anus. A la première idée de la collection du pus, on fit une incision d'environ deux pouces d'avant en arrière; il en sortit une grande quantité de matière noire, sanguinolente, mêlée d'une petite quantité de pus. L'intestin rectum semblait entièrement dénudé. Après cette opération, les parties environnantes ne tardèrent pas à se dégorger; la plaie se rétrécit peu à peu; mais elle suppura plus de trois mois avant de se cicatriser complètement.

Je regarde ce dépôt comme un abcès critique, et je crois que la disparition de l'œdématie et de l'inflammation érysipélateuse des pieds et des jambes a donné lieu à cette crise; mais, dans le principe, la couleur bleuâtre de la tumeur fit d'abord craindre un abcès stercoral, et, par la suite, la difficulté qu'on éprouva pour obtenir la cicatrisation de la plaie laissa long-temps dans l'incertitude sur la cause qui pouvait l'empêcher : tantôt on l'attribuait à la dénudation, et tantôt à la perforation de l'intestin; mais comme l'introduction de la sonde ne fit rien découvrir de positif sur ce point, on prit le sage parti d'abandonner la guérison à la nature. (Observation recueillie à la clinique de Sabatier.)

Abcès idiopathiques. Ces sortes d'abcès arrivent fréquemment au périnée. La grande quantité de tissu cellulaire qui se trouve dans cette région est très-favorable à leur formation.

L'exercice du cheval, une chute sur le périnée, un corps étranger enfoncé dans cette partie, sont autant de causes qui peuvent y donner lieu. Dans ce cas, un point de la marge de l'anus s'enflamme, une tumeur, accompagnée de douleur, de chaleur, de rougeur et de fièvre,

se manifeste et se développe avec assez de promptitude, et le moindre mouvement cause de grandes souffrances. Le repos, un cataplasme émollient appliqué sur la partie, la diète, les boissons rafraîchissantes et les saignées diminuent l'intensité du mal et favorisent la suppuration. Il faut ouvrir ce dépôt aussitôt que la fluctuation se manifeste, afin de prévenir la fonte d'une trop grande quantité de tissu cellulaire graisseux : non que je croie qu'une fistule borgne externe puisse être la suite de cette fonte; mais c'est qu'il est nécessaire, pour abréger les souffrances, d'empêcher que le foyer du mal n'étende trop loin ses limites.

Nous avons vu que les abcès symptomatiques sont des dépôts dont le pus n'est pas formé à l'endroit où paraît la tumeur, et vient des vertèbres, du sacrum ou d'un autre os; que les abcès critiques arrivent dans les maladies internes, et en sont ordinairement une crise favorable; enfin que les abcès idiopathiques dépendent d'un vice particulier de la partie où ils ont leur siége.

J'ai observé un grand nombre de dépôts de ces différentes espèces au fondement; mais jamais je ne les ai vus s'ouvrir dans le rectum, et même, dans la plupart des cas, les parois de l'intestin, loin d'être amincies, avaient augmenté d'épaisseur. La nature se comporte ici comme partout ailleurs. En effet, qu'un abcès se forme à l'extérieur d'une articulation, la capsule s'épaissit, prend de la consistance, et oppose au pus une barrière insurmontable; on ne trouve de pus dans l'articulation que lorsque la tunique synoviale elle-même est primitivement malade.

Nous voyons dans un grand nombre d'autres circonstances combien la nature est essentiellement conserva-

trice. Un militaire, à la bataille du Mont-Saint-Jean, reçut un coup de balle à la partie supérieure de la tête; le projectile pénétra dans le crâne, et se perdit dans l'intérieur de cette cavité ou dans le cerveau. Le blessé tomba sans connaissance; il revint à lui quelque temps après; mais bientôt il fut atteint d'épilepsie: le retour des accès avait lieu sans que le malade y contribuât par aucun écart dans le régime. Enfin on aperçut un corps dur dans le fond de la plaie; on chercha à en faire l'extraction; mais à la moindre tentative, le malade tombait en convulsions: l'on fut obligé de l'abandonner aux seules forces de la nature, et l'on n'eut pas à s'en repentir; car on vit peu à peu l'ouverture de l'os s'agrandir, et le corps étranger s'y engager insensiblement. Enfin, sept ans après l'accident, la balle fut entièrement repoussée de l'intérieur du crâne; depuis environ deux ans que ce corps étranger est expulsé, il n'y a point eu d'accès d'épilepsie, et la guérison paraît complète. M. Thérin, qui a vu ce malade à Bourbonnes-les-Bains, a aussi recueilli cette observation, que je publierai plus tard avec quelque détail.

Dans la maladie nommée *vertige* ou *tournis*, chez les moutons, on voit des hydatides dans les ventricules du cerveau. Ces corps hydatidiques, au lieu de descendre vers la base du crâne, sont insensiblement repoussés vers la voûte de la cavité, et dans les points qui leur correspondent, les os s'amincissent, deviennent mous, cartilagineux, se convertissent enfin en une espèce de membrane; en un mot on reconnaît manifestement la tendance de la nature pour expulser ces vers vésiculaires de l'intérieur du crâne.

D'après tous ces exemples, il est difficile de concevoir

qu'on ait pu penser que les abcès du fondement seront plutôt dirigés par les forces vitales vers l'intestin rectum, qui est d'un tissu assez serré et composé de plusieurs tuniques, que vers le périnée, qui offre au pus une pente déclive, et dont la peau est mince et très-souple.

Les observations que je viens de rapporter, et les raisonnemens que j'ai employés pour chercher à les appuyer, prouvent au moins que si les abcès anomaux donnent quelquefois lieu aux fistules complètes à l'anus, cela doit être extrêmement rare : il n'y aurait qu'un dépôt phlegmoneux de l'épaisseur des parois du rectum qui pourrait perforer l'intestin; mais en résulterait-il une fistule? c'est ce que je ne saurais décider, et je ne crois pas que l'observation ait encore prononcé à cet égard.

Des abcès stercoraux. Les abcès stercoraux, essentiellement liés à la fistule à l'anus, demandent à être considérés dans leurs rapports avec cette maladie, et même avec les autres abcès du fondement.

On a divisé les abcès stercoraux en abcès tuberculeux, phlegmoneux, et en abcès gangréneux. Je pourrais rapporter plusieurs exemples qui confirment en partie cette division.

I. En effet, j'ai vu un malade qui portait, tout près de la marge de l'anus une petite tumeur qui avait ordinairement le volume d'une forte noisette, qui quelquefois diminuait, et d'autres fois augmentait de grosseur. Tantôt elle était dure; quelques jours après elle devenait molle; elle était indolente et toujours sans changement de couleur à la peau. Les gens de l'art que le malade avait consultés regardèrent ce tubercule comme un reste d'hémorrhoïdes. Il portait depuis plusieurs années cette tumeur, lorsqu'un jour il s'aperçut qu'un petit

bouton s'y était formé : il écorcha accidentellement ce bouton. Dès ce moment il en découla tous les jours un peu de suppuration; le tubercule diminua de volume et disparut en partie; mais le malade, incommodé par le petit écoulement, qui subsistait toujours, se détermina à faire sonder le petit ulcère. La sonde ne fut pas plutôt introduite qu'elle pénétra dans le rectum : aussitôt la fistule reconnue, le malade se décida à l'opération, et fut guéri en peu de temps. Ainsi, dans ce cas, le tubercule a existé seul et indépendamment des autres espèces d'abcès.

II. J'ai aussi vu des abcès phlegmoneux qui n'ont rien présenté de l'état tuberculeux, et qui n'ont pas eu la moindre apparence de gangrène, pas plus que dans un phlegmon des autres parties du corps. Ces petits phlegmons étaient circonscrits, accompagnés de chaleur, de douleur, de rougeur et de fièvre. La terminaison de ces tumeurs par suppuration a fait en même temps découvrir une ouverture au rectum et l'existence de la fistule. L'incision des parties placées entre les deux ouvertures a mis fin à la maladie.

III. Les abcès gangréneux, qu'on nomme aussi *grands abcès du fondement*, n'ont que très-peu de la forme et de la marche des abcès phlegmoneux, et n'ont presque jamais rien des abcès tuberculeux. En effet, tantôt ils commencent par un engorgement pâteux, indolent, et qui dure quelquefois assez long-temps; tantôt, et c'est le plus souvent, leur marche est bien plus rapide. Ces abcès sont accompagnés de fièvre, d'une douleur profonde au périnée, d'une chaleur brûlante à la peau, de sécheresse à la bouche, d'insomnie, quelquefois de difficulté d'uriner et surtout d'aller à la garde-robe. Mais lorsque le mal commence à se faire apercevoir, on sent

plus ou moins profondément un point dur, qui augmente de grosseur et d'étendue assez rapidement, et envahit bientôt une grande partie de la fesse; ensuite, lorsque la maladie est très-avancée, la tumeur devient pâteuse, molle, fluctuante vers le centre; la peau devient livide; et si l'on ne donne pas promptement issue au pus que ce dépôt renferme, la gangrène s'en empare bientôt.

D'après cet exposé, tous les abcès stercoraux peuvent être compris dans ces trois espèces. Cependant je crois, avec M. le professeur Richerand, qui a éclairé tant de points obscurs de la pathologie chirurgicale, que le plus souvent ce sont trois états différens d'une même maladie, plutôt que trois espèces différentes d'abcès.

Causes. Quoique ces causes aient été exposées plus haut d'une manière générale, il convient de les rappeler ici. On peut distinguer les causes des abcès stercoraux en prédisposantes et en efficientes.

Les causes prédisposantes sont la manière d'être de la membrane interne du rectum vers le bas de cet intestin. Le sang des veines de cette partie étant obligé de remonter contre son propre poids, apporte une disposition à ces sortes de dépôts. Mais ce qui semble plus particulièrement favoriser les abcès au fondement, c'est le refoulement du sang hémorrhoïdal vers le bas du rectum, par la compression que font subir aux veines de cette partie les matières stercorales, lorsqu'elles sont dures et que l'on fait des efforts pour aller à la garde-robe : il peut survenir dans ce moment des engorgemens aux veines du plexus hémorrhoïdal, engorgemens qui disposent aux abcès à l'anus.

Des Causes efficientes. Les inflammations sourdes, lentes, et les ulcérations qui arrivent aux environs ou

même dans l'épaisseur des hémorrhoïdes tuméfiées, sont des causes fréquentes d'abcès. Les crevasses causées par les corps étrangers avalés, tels qu'une esquille d'os pointu, une arête de poisson, une épingle, peuvent aussi déterminer des abcès à l'anus. En effet, les corps étrangers parvenus au rectum après avoir parcouru, enveloppés dans les matières excrémentitielles, toute la longueur des voies alimentaires sans produire aucun accident, parvenus, dis-je, à la partie la plus inférieure de ce canal, sont pressés par la contraction du muscle sphincter interne de l'anus; la partie inférieure du rectum en est irritée, piquée, ulcérée; la plaie qui en résulte suppure, s'agrandit, et quelquefois le corps étranger lui-même pénètre dans l'intérieur de la blessure: alors aussi les matières stercorales fluides passent par la même voie, se portent dans le tissu cellulaire, et de là viennent l'inflammation et les abcès plus ou moins volumineux, selon la grandeur de la crevasse de l'intestin.

Mais il paraît que la crevasse des hémorrhoïdes vers l'intérieur du rectum, et l'ulcération de la membrane interne à la partie inférieure de cet intestin, sont plus souvent les causes des abcès stercoraux que les blessures des parois du rectum par des corps étrangers. N'importe la cause qui a entamé, ulcéré l'intestin, la suppuration qui en est le produit, les humidités du rectum et les matières stercorales les plus fluides passent de l'ulcère de l'intestin dans le tissu cellulaire voisin, et vont former un dépôt qui occasione des douleurs plus ou moins fortes. Si la matière de ce dépôt se vide dans l'intestin rectum, le calme arrive et l'on se croit guéri; mais comme l'ouverture est toujours plus petite et plus élevée que le fond, qui est plus large et plus étendu, les

parois de ce dépôt se réunissent rarement. Elles se vident bien des fois avant que le malade se doute de son état et en fasse part aux gens de l'art. D'ailleurs, comme cette matière est comprimée par l'action des parties, elle s'étend, s'infiltre dans le tissu cellulaire, ou s'y réunit en un seul foyer, séjourne, acquiert de l'acrimonie, et forme les différentes espèces de dépôts stercoraux dont nous avons parlé. Alors elle cesse de se porter dans l'intestin rectum, ou ne s'y porte qu'en très-petite quantité. Dans ce cas, si on n'ouvre pas l'abcès avec l'instrument tranchant, la matière détermine l'usure des tégumens; elle s'écoule au dehors, et les douleurs sont calmées. Lorsque le malade ne réclame pas les secours de l'art, l'ouverture se referme, le sac se remplit de nouveau, le dépôt se reforme, et les accidens se renouvellent jusqu'à ce que l'abcès se rouvre, ou que l'on emploie le moyen efficace pour guérir radicalement la maladie. Cependant il n'est pas impossible que ces abcès guérissent spontanément.

Signes. Les caractères que nous avons tracés indiquent suffisamment les différéntes espèces d'abcès stercoraux et servent de signes : cependant, comme ils pourraient être confondus avec certains abcès anomaux, ou même avec les dépôts urineux, je vais tâcher de faire connaître les caractères principaux qui les distinguent.

1°. Il me semble que les abcès stercoraux ne peuvent pas être confondus avec les abcès par congestion. Ceux-ci sont toujours précédés de douleurs plus ou moins fortes, soit dans la région des lombes, soit dans celle du dos; ils présentent, aussitôt après leur apparition, une fluctuation manifeste; la peau qui les recouvre n'a point changé de couleur; la chaleur de la partie n'est point

augmentée, et il n'y a point de douleur. Les abcès stercoraux ont des caractères entièrement opposés.

2°. Si c'est un abcès symptomatique produit par la présence d'un corps étranger placé dans le voisinage, il faut avoir égard à ce qui a précédé. Si le malade a reçu une blessure par une arme à feu sur quelque point du bassin, lòrs même que le projectile serait sorti, le dépôt peut être produit par des portions de vêtement ou par des parties osseuses détachées, devenues corps étrangers: ces circonstances semblent suffisantes pour éloigner toute idée d'abcès stercoral. Mais si le rectum a été atteint dans cette blessure, le cas devient alors plus embarrassant. Ce n'est qu'après l'ouverture du dépôt qu'on peut être assuré de la nature du mal. Si c'est un dépôt stercoral, la plaie restera fistuleuse, et le contraire arrivera si l'abcès est produit par un corps étranger placé dans l'épaisseur du tissu cellulaire du périnée.

3°. Il en est de même pour les abcès critiques. S'ils viennent à la suite de la disparition d'une inflammation, ou bien de quelque humeur psorique ou dartreuse, ou à la fin de quelque fièvre maligne, on ne peut guère se tromper sur la nature du mal.

4°. Pour les abcès idiopathiques, il est certain qu'ils ne peuvent jamais être confondus avec les abcès stercoraux: en effet, qu'une personne ait reçu une forte contusion au périnée, ou qu'elle ait monté depuis peu un cheval qui avait le trot très-dur; que peu de temps après il se forme un abcès dans cette partie, il semble que le dépôt ne puisse être attribué à une autre cause qu'à la contusion.

5°. Il n'en est pas de même pour les abcès urineux, qui quelquefois s'étendent jusqu'auprès du fondement; ils

peuvent alors donner lieu à quelque méprise : cependant on n'y sera pas trompé si l'on remarque qu'ici il y a difficulté d'uriner et quelquefois rétention d'urine, qui a d'abord existé ou qui existe peut-être encore ; si l'on fait attention à la situation de ces dépôts, qui sont plus près du périnée que de l'anus, à la lenteur de leur accroissement, à la douleur, à la chaleur et au frémissement que le malade ressent dans la tumeur lorsqu'il rend ses urines. Quand on ouvre ces abcès, les parties font entendre sous le tranchant du bistouri une sorte de crépitation, et le pus qui en découle est délayé dans une certaine quantité de sérosité urineuse, au lieu que celui qui sort des abcès stercoraux a une teinte brune, et entraîne avec lui des lambeaux de tissu cellulaire tombés en gangrène.

Pronostic. 1°. Les abcès par congestion qui se forment à la marge de l'anus sont des maladies graves et presque toujours mortelles ; 2°. les abcès produits par la présence de corps étrangers se guérissent facilement : il n'y a de danger que lorsqu'il y a des parties essentielles lésées, et alors la gravité du mal est en raison de l'importance des parties offensées ; 3°. les abcès critiques sont ici un événement toujours favorable ; 4°. quant au danger des abcès idiopathiques, il est en raison des parties lésées : mais en général tous ces abcès ne sont jamais cause de fistule à l'anus, excepté peut-être qu'ils donnent quelquefois lieu à ce qu'on a nommé *fistule borgne externe.*

Autrefois on regardait les abcès stercoraux comme des maladies très-graves, parce qu'ils sont la suite de la crevasse du rectum, et qu'ils amènent constamment la fistule à l'anus ; mais aujourd'hui l'opération de la fistule étant presque aussi simple que l'ouverture des

abcès, ces dépôts ne sont plus considérés avec autant d'effroi.

Traitement des abcès au fondement. Les abcès à l'anus étant accompagnés ou précédés de fièvre, de chaleur générale, de sécheresse à la bouche, de douleur et de chaleur locales, exigent qu'on suive un traitement propre à combattre la nature du mal : nous n'en excepterons que les abcès par congestion, qui doivent presque être abandonnés à la nature. Si on soupçonnait qu'une crevasse du rectum fût produite par la présence d'un corps étranger, il faudrait avant tout introduire un doigt dans l'intestin, pour tâcher de ramener ce corps ; si l'on ne pouvait pas en venir à bout, ou que le mal dépendît d'une autre cause, il faudrait le combattre d'abord par une diète rigoureuse, par des lavemens, des bains, par une ou plusieurs saignées, suivant l'exigence des cas. Si la langue annonçait un état saburral, un vomitif serait indiqué; les boissons rafraîchissantes devraient être données en abondance. Des cataplasmes émolliens, appliqués sur la tumeur, et renouvelés toutes les douze heures, calment la douleur, font supporter le mal et hâtent la suppuration. Lorsque la tumeur commence à venir à maturité, il ne faut pas tarder à faire l'ouverture de l'abcès, afin d'éviter la fonte d'une trop grande quantité de tissu cellulaire, et de prévenir la dénudation du rectum. Mais comment cette ouverture doit-elle être faite? Faut-il, d'après le précepte de Faget, ouvrir l'abcès et fendre ensuite le rectum depuis la partie la plus élevée de la dénudation de l'intestin jusqu'à sa partie inférieure, parce que, a-t-on dit, les pansemens en seront plus aisés, que la suppuration s'écoulera plus facilement, qu'elle ne séjournera point, que le recollement des par-

ties sera plus prompt, qu'on préviendra la fistule, et par là une seconde opération? Ou bien, comme Foubert l'a conseillé, ne vaudrait-il pas mieux faire simplement l'ouverture de l'abcès pour donner issue au pus, et laisser dégorger les parties? Si, au bout d'un certain temps, la plaie reste fistuleuse, le malade guérira par une seconde opération, qui n'est ni difficile, ni longue, ni douloureuse.

On doit, dans le cas d'ouverture de ces abcès, abandonner le procédé de Faget, comme étant douloureux et pouvant être suivi d'hémorrhagie grave : il a d'ailleurs l'inconvénient d'être souvent sans succès; car on a beau fendre l'intestin dans toute la hauteur de sa dénudation, si l'ouverture qui communique dans le rectum n'est pas comprise dans l'incision, la plaie n'en restera pas moins fistuleuse.

Voici comment il faut se conduire. Après avoir préparé l'appareil, il faut mettre d'abord un bandage en *T* autour du corps, placer le madade au bord de son lit et couché sur la fesse affectée, faire fléchir un peu les cuisses sur le bassin et les jambes sur les cuisses, mais de manière que la flexion de la cuisse et de la jambe du côté sain soit plus grande que celle du membre malade, afin de mettre le mal entièrement à découvert.

L'individu ainsi placé, et soutenu ou fixé dans cette position par des aides, on se conduira d'après la nature de l'abcès.

Si l'on avait à opérer un abcès par congestion, parce que cet abcès serait devenu très-volumineux, et qu'il gênerait trop le malade, il faudrait plonger au centre de la tumeur la pointe d'un bistouri très-étroit, et après avoir fait la ponction, retirer l'instrument sans agrandir l'in-

cision, parce qu'ici le pus étant ordinairement très-fluide, il s'écoule assez facilement, et l'air a le moins d'accès possible dans le foyer. Si cette opération est insuffisante pour la cure du mal, elle ne hâte pas du moins la mort du malade.

Si l'abcès était critique ou idiopathique, on ferait une incision dans le centre de l'abcès, en suivant la direction de la partie interne de la fesse, pour donner une libre issue au pus; on laisserait dégorger un peu les parties; on introduirait ensuite de la charpie mollette entre les lèvres de la plaie, et l'on mettrait par-dessus quelques plumasseaux soutenus par une compresse et un bandage en *T*. On renouvellerait le pansement deux fois par jour. J'ai vu plusieurs abcès de cette espèce, ainsi traités, guérir dans l'espace d'un mois ou six semaines, quoique le rectum parût dénudé dans une assez grande étendue.

Dans le cas où l'abcès qu'on aurait à ouvrir serait stercoral, on se conduirait encore à-peu-près de la même manière; mais après qu'on serait parvenu dans le foyer, si l'on rencontrait l'ouverture de communication avec le rectum, il ne faudrait pas balancer à en faire la section. A la vérité, il est très-rare qu'on soit assez heureux pour la trouver; les tentatives qu'on ferait pour cela seraient le plus ordinairement infructueuses, et l'on causerait toujours beaucoup de douleur: ainsi il faudrait se contenter de faire panser la plaie, et attendre l'affaissement et le dégorgement des parties avant d'essayer de trouver l'ouverture du rectum. Ces recherches étant donc au moins inutiles immédiatement après l'ouverture de l'abcès, il faut attendre quelque temps avant de faire des tentatives pour s'assurer de l'existence de la fistule.

Ce que je viens d'exposer sur la structure de l'orifice inférieur du canal alimentaire, sur les plaies et les ulcères du rectum, sur les corps étrangers introduits dans cet intestin, et sur les abcès du fondement, tout cela, dis-je, prouve que l'orifice interne de la fistule à l'anus doit presque toujours se trouver à la partie la plus basse du rectum, ou dans la région du muscle sphincter interne et du plexus hémorrhoïdal. Cette vérité est tellement évidente, qu'elle ne pourrait être démentie que par l'expérience; mais heureusement ici elle est entièrement d'accord avec l'observation la plus constante; car, après avoir bien examiné l'état des parties sur un très-grand nombre de cadavres qui ont été soumis à mes recherches depuis vingt-six ou vingt-sept ans, j'en ai trouvé plus de quatre-vingts ayant des fistules à l'anus, et qui étaient morts d'autres maladies. Voici dans quel endroit j'ai constamment trouvé l'orifice interne de cet ulcère fistuleux, et dans quel endroit on le trouvera lorsqu'on voudra se donner la peine de le chercher, quand on le cherchera sans prévention.

J'ai premièrement cherché à m'assurer du lieu où se trouve l'orifice interne; secondement, à connaître quel trajet suivaient le plus ordinairement ces fistules, et quelles étaient les parties à travers lesquelles ces ulcères étaient pratiqués.

Dans le plus grand nombre de sujets, je n'ai trouvé qu'une ouverture interne; j'ai rencontré quelques sujets phthisiques ayant deux orifices, et un seul qui en avait trois.

Quant à la situation de l'orifice interne, le plus souvent je l'ai trouvé immédiatement au-dessus de l'endroit où la membrane interne du rectum s'unit avec la peau,

et quelquefois un peu plus haut ; mais cette ouverture ne s'ouvre jamais à plus de cinq ou six lignes au-dessus : du moins chez aucun des quatre-vingts cadavres sur lesquels j'ai rencontré des fistules, l'ouverture interne ne dépassait cette hauteur, et, chez un certain nombre, elle était tout au plus à trois ou quatre lignes au-dessus. Cette ouverture était comme déchirée ; elle était molle chez la plupart des sujets, dure et calleuse chez quelques-uns, et particulièrement chez les phthisiques.

Le trajet que parcourait la fistule s'est trouvé un peu variable. Dans plusieurs cas, j'ai vu que la fistule, après avoir pris son origine dans l'intérieur du rectum, descendait entre la membrane muqueuse de cet intestin et le muscle sphincter interne. Parvenue à la partie inférieure de ce dernier, elle se détournait et se portait entre le muscle sphincter externe et la peau, puis allait s'ouvrir dans le voisinage de la marge de l'anus.

Dans plusieurs autres cas, la fistule passait à travers les fibres du muscle sphincter interne, descendait ensuite entre ce muscle et les fibres charnues longitudinales du rectum, se portait à la face supérieure du muscle sphincter externe, traversait les fibres de ce muscle, et allait également ulcérer la peau plus ou moins loin de l'extrémité inférieure du rectum.

Mais, sur un assez grand nombre de sujets, les parties à travers lesquelles les fistules se trouvaient pratiquées étaient tellement confondues ou désorganisées qu'il a été impossible de déterminer positivement la marche de ces ulcères. Chez tous ces sujets aussi le trajet de la fistule était tapissé par une membrane accidentellement formée, très-mince, lisse, unie, et ne paraissant pas avoir de villosités. Il résulte de ces recherches que j'ai été con-

vaincu que, dans presque tous les cas, la fistule se trouve pratiquée dans une hémorrhoïde, et quelquefois dans une partie du trajet d'une des veines du plexus hémorrhoïdal devenu variqueux.

D'après ces données, j'affirme que l'on peut voir à l'œil simple, dans la plupart des cas, l'orifice interne de la fistule. Pour cela, il faut engager le malade à faire un léger effort, comme pour aller à la garde-robe, et en même temps on écarte avec les doigts les bords de l'anus. L'on voit alors presque toujours, dans un pli de la membrane muqueuse, le petit ulcère qui indique l'orifice interne de la fistule. Si on ne l'aperçoit point, il faut recourir à la sonde pour reconnaître positivement cet orifice : ce moyen n'égare ordinairement que les praticiens qui conduisent mal l'instrument.

En effet, ayant presque toujours l'idée que l'ouverture interne est très-élevée, on dirige aussitôt le bouton du stylet en haut, et on le fait d'autant plus volontiers, que l'on croit l'intestin dénudé plus haut. D'ailleurs, le tissu cellulaire de ces parties étant très-lâche, il se laisse aisément, dans la plupart des cas, pénétrer par le stylet, et plus on porte facilement en haut cet instrument, plus on croit que l'orifice interne de la fistule est élevé : alors il n'y a presque plus que le hasard qui puisse le faire rencontrer.

Voici quel est le moyen de parcourir le plus sûrement possible le trajet fistuleux, et de parvenir, par cette voie, plus sûrement dans le rectum. J'ai vu que les fistules ont leur orifice interne à quatre ou cinq lignes au plus de la partie inférieure de l'intestin, et le plus souvent au-dessous. Elles marchent ensuite, dans une étendue plus ou moins grande, entre le mus-

le sphincter externe et la peau. Ainsi, en dirigeant en haut l'extrémité du stylet introduit dans la fistule, on est sûr de ne jamais arriver dans le rectum. Il faut donc, pour y parvenir, porter le stylet ou la sonde horizontalement et presque parallèlement au périnée, du moins chez les femmes; mais chez les hommes il faut le diriger un peu en haut, par les raisons qui ont été indiquées précédemment. Quand on est parvenu dans la fistule, il faut faire glisser le bouton du stylet sur la face interne de la peau sans l'abandonner, puis le diriger du côté de la partie la plus inférieure du rectum, et, de cette manière, on est sûr de rencontrer bientôt l'ouverture interne de la fistule et le doigt qui est introduit dans l'intestin. Si alors le malade est convenablement disposé, et qu'on veuille l'opérer par la méthode de l'incision, on ramène par l'anus l'extrémité de la sonde cannelée introduite dans la fistule, en la recourbant un peu; après cela on fait glisser le long de sa cannelure la pointe d'un bistouri dont le tranchant est dirigé vers l'anus, et l'on coupe tous les tégumens d'un bout de la fistule à l'autre.

Je conclus en assurant qu'on trouvera toujours l'orifice interne de la fistule très-près de l'anus, et à la partie la plus basse du rectum; qu'on ne doit jamais opérer quand la sonde ne pénètre pas dans le rectum par l'orifice interne de la fistule; qu'il n'y a point à s'inquiéter de la dénudation de l'intestin lorsque les deux ouvertures de la fistule se trouvent comprises dans l'incision. Dans le cas de fistule borgne externe, la dénudation n'est jamais assez grande, ni le tissu cellulaire assez complètement fondu, pour qu'on désespère du recollement de l'intestin avec les parties voisines,

et l'on ne doit jamais, dans ce cas, fendre l'intestin. Quel que soit le nombre des ouvertures extérieures de la fistule, elles n'apportent aucun changement à la situation de l'orifice interne de cet ulcère.

Traitement. D'après l'opinion de Sabatier, et d'après l'expérience, les fistules très-anciennes, celles qui ont un grand nombre d'ouvertures, de clapiers et de callosités, celles où il faudrait emporter beaucoup trop de chairs pour les détruire, et celles enfin dont l'ouverture intérieure se trouverait au-delà de la portée du doigt, n'exigent que des soins de propreté. La phthisie offre, contre la guérison de la fistule à l'anus, une exception particulière.

Le traitement des fistules qui n'ont aucune de ces complications est très-simple, et en général cette maladie est facile à guérir. Une preuve que les moyens qu'il faut opposer à la fistule à l'anus doivent être très-simples, c'est que souvent cette maladie guérit spontanément sans le secours d'aucun moyen médical, et sans l'emploi d'aucune opération. En effet, beaucoup de malades portent une fistule à l'anus sans le savoir, et guérissent sans s'être jamais doutés de l'existence de cette affection ; ils se croient seulement atteints d'hémorrhoïdes qui fluent de temps en temps, et finissent par guérir complètement.

L'année dernière, je donnais mes soins à une personne qui portait une fistule à l'anus. Une sonde que je fis pénétrer de l'ouverture externe dans le rectum ne laissa aucun doute sur l'existence de la maladie. Le malade éprouvait une légère douleur qu'il croyait produite par la présence de quelque petit corps étranger introduit accidentellement dans la fistule, et c'est ce qui l'avait engagé

à faire sonder l'ulcère. Il ne voulut point entendre parler d'opération ; il m'assura qu'il guérirait tout seul et sans le secours de l'art ; qu'il était quelquefois pendant plusieurs années sans rien ressentir ; qu'à la suite d'une fluxion hémorrhoïdale, la maladie reparaissait et guérissait ensuite de nouveau. Il me dit qu'à Bordeaux, il y a vingt-cinq ans, on avait *embroché* sa fistule : c'est son expression. Il éprouva une si vive douleur qu'il ne voulut pas laisser achever l'opération : deux mois après, la fistule guérit spontanément. Il fit depuis plusieurs campagnes en mer, et ce ne fut que six ans après, à la suite d'une forte fluxion hémorrhoïdale, qu'elle reparut : elle subsista pendant quelques mois ; elle guérit encore, et il s'écoula ensuite huit à dix ans sans qu'il ressentît la moindre atteinte de cette affection. C'est pour la quatrième ou cinquième fois que la fistule s'est remontrée. Je l'ai examinée il y a peu de temps, je n'y ai trouvé ni duretés ni callosités ; le malade n'éprouve aucune espèce de douleur dans cette partie, et la plaie extérieure est parfaitement bien cicatrisée.

En 1807, quelques jours avant mon départ pour la campagne de Prusse et de Pologne, une dame me consulta pour un ulcère qu'elle avait à peu de distance de l'anus, et qui la faisait beaucoup souffrir. J'introduisis une sonde par l'orifice externe de cet ulcère : elle pénétra très-aisément dans le rectum. Malgré tout ce que je dis à cette dame pour la convaincre de la simplicité de l'opération, je ne pus la décider à se faire opérer sur-le-champ : elle me demanda huit jours pour arranger ses affaires, m'assurant qu'après cela elle se soumettrait avec la plus grande résignation. Sur ces entrefaites, je reçus l'ordre de partir pour l'armée dans les vingt-quatre heures.

Cette dame fut vivement affectée de ce contre-temps; mais quinze jours après mon départ, ses douleurs devinrent moins vives, la suppuration diminua insensiblement, et à mon retour, dix mois après, je trouvai l'ulcère parfaitement guéri sans que cette dame eût subi d'opération. Depuis cette époque, elle n'a jamais rien éprouvé qui pût lui faire craindre le retour de la maladie.

En faisant des recherches sur des cadavres portant des hémorrhoïdes, j'ai observé sur beaucoup d'entre eux des cicatrices près la marge de l'anus et dans la partie la plus basse du rectum; sur plusieurs j'ai remarqué que le tissu cellulaire, et toutes les parties qui se trouvaient entre la cicatrice extérieure et celle de l'intestin, étaient épaissis et d'une consistance presque tendineuse. Je ne doute point que ces cicatrices ne fussent le résultat de la guérison spontanée de quelque fistule à l'anus.

D'après ces observations, quoique la compression et les injections soient, dans la plupart des cas, des moyens insuffisans pour la cure de la fistule à l'anus, je suis persuadé qu'ils ont quelquefois guéri cette maladie.

La cautérisation est encore, à cause de son ancienneté, indiquée comme méthode de traitement dans les livres de l'art qui se publient de nos jours : cette méthode fut inventée d'après l'ignorance où l'on était sur la vraie disposition de la fistule à l'anus. Aujourd'hui que la nature du mal est mieux connue, la cautérisation doit absolument être rejetée, parce que son emploi expose gratuitement le malade à de vives douleurs, à une inflammation grave, à une perte de substance qui peut nuire aux fonctions des sphincters, et donner lieu à une hémorrhagie difficile à arrêter et qui ne serait pas sans danger.

Aussi ancienne que la cautérisation, la ligature, qui

a été tour-à-tour abandonnée et reprise, quoiqu'elle ne soit pas sans quelque avantage, est aujourd'hui rarement employée. A la vérité, lorsque la fistule est compliquée de clapiers, de callosités, et lorsque son orifice externe est à une trop grande distance de l'anus, la ligature est alors insuffisante, et dans ce cas elle doit être rejetée.

Que l'origine de l'excision ou de l'extirpation de la fistule soit ancienne ou qu'elle soit moderne, c'est une méthode qui doit être bannie du domaine de l'art, comme étant une des opérations les plus cruelles de la chirurgie. Elle occasione toujours une grande perte de substance aux muscles sphincters, à la partie inférieure du rectum; elle est suivie de grandes hémorrhagies, qui exposent la vie du malade par la difficulté et souvent par l'impossibilité où l'on est d'arrêter le sang.

L'incision est aussi ancienne que les autres méthodes; elle est généralement adoptée, et c'est celle que je préfère et que Sabatier employait journellement. Voici comment ce célèbre chirurgien pratiquait cette opération.

Il faisait d'abord appliquer un bandage en *T*, et coucher le malade sur le bord de son lit, comme pour l'opération des abcès au fondement. Il introduisait une sonde cannelée, mince, flexible, dans l'orifice externe de la fistule, et portait en même temps un doigt dans le rectum. Lorsque l'extrémité de la sonde était arrivée près des tuniques de cet intestin, Sabatier cherchait l'orifice interne de la fistule; quand il l'avait trouvé, il ramenait la sonde par l'anus, après quoi il faisait glisser la pointe d'un bistouri le long de sa cannelure, et il coupait les tégumens d'un bout de la fistule à l'autre.

L'incision faite, il pansait le malade avec une mèche de charpie qu'il introduisait dans le rectum avec des pinces à anneaux, en la faisant glisser le long du doigt, et du côté opposé à la fistule, de peur de froisser la plaie et de causer de la douleur; ensuite il engageait la mèche entre les bords de l'incision, qu'elle remplissait; il couvrait le reste de la plaie avec de la charpie et des compresses qu'il soutenait au moyen du bandage en *T*.

L'attention de placer la mèche de manière qu'elle écarte les bords de l'incision et qu'elle en remplisse le vide, était, selon Sabatier, une des circonstances les plus importantes de cette opération. Si on y manquait, il était à craindre, disait-il, que la plaie ne se réunît comme une plaie simple, et que la fistule ne demeurât dans l'état où elle était avant. Les autres pansemens devaient être faits de même.

Le pansement est assurément une chose nécessaire pour la cure de la fistule à l'anus : cependant j'ai vu des malades indociles qui n'ont jamais pu supporter une mèche dans la plaie résultant de l'opération, et qui n'en sont pas moins guéris.

M. le baron Larrey avait d'abord adopté le procédé de Desault pour l'opération de la fistule à l'anus; mais livré à une pratique très-étendue, il eut bientôt de fréquentes occasions d'observer cette maladie, et de s'assurer aussi que, dans presque tous les cas, l'orifice interne de la fistule se trouve près de la partie la plus basse du rectum. Dès-lors il ne tarda pas à éclairer cette opération des mêmes lumières qu'il a répandues sur un grand nombre de points de la chirurgie, et il réduisit la partie instrumentale à un bistouri droit, comme l'avait fait Sabatier. Il remplaça la sonde ordinaire par un stylet cannelé, mais boutonné et

flexible comme celui du syringotôme, ce qui rend ce procédé extrêmement facile, et met le comble de la perfection à l'opération de la fistule à l'anus.

D'après ce qui vient d'être dit, on doit voir que la fistule à l'anus est une maladie ordinairement peu inquiétante, et que l'opération employée pour la guérir est l'une des plus simples de la chirurgie.

Le temps où la fistule à l'anus était regardée comme une des maladies les plus graves et son opération comme une des plus cruelles et des plus dangereuses, est heureusement loin de nous.

Qu'ils nous paraîtraient aujourd'hui puérils ces courtisans qui, du temps de Louis XIV, choisissaient Versailles de préférence pour se faire opérer de la fistule, espérant par là se rendre intéressans aux yeux du monarque, qui était alors lui-même affecté de cette maladie! Au rapport de Dionis, on voyait beaucoup de ces personnages qui paraissaient fâchés lorsqu'on leur annonçait qu'il n'y avait point de nécessité de leur faire d'opération.

« Cette maladie, dit madame de Sévigné, s'appelait » alors *la maladie du Roi*; il devint de mode, il de- » vint du bon ton d'en être atteint; chacun voulut être » opéré; plusieurs même le furent sans aucune cause. » *Dangeau* était trop bon courtisan pour ne pas se con- » former à l'étiquette; il eut aussi *la maladie du Roi*, » et se soumit à l'opération. » (Voyez *les Lettres de madame de Sévigné*, t. x, p. 176, édition de 1823.)

D'après le journal du marquis de Dangeau, ce fut le lundi 18 novembre 1686, sur les sept heures du matin, que Louis XIV fut opéré. Dionis nous apprend qu'il récompensa en roi tous ceux qui lui rendirent service dans

cette maladie. Il donna à Félix, son premier chirurgien, qui pratiqua l'opération, cinquante mille écus; à Daquin, cent mille livres; à Fagon, quatre-vingt mille livres; à Bessières quarante mille livres; quatre pharmaciens eurent chacun douze mille livres; un nommé Ruye, élève de Félix, quatre cents pistoles.

Jamais des soins d'une maladie plus légère et une opération plus aisée, ne furent plus grandement récompensés.

L'article suivant, sur le sujet qui nous occupe, me paraît trop remarquable pour ne pas trouver ici sa place.

« Jean Ardern, chirurgien anglais, établi à Newark en 1349, et qui y demeura jusqu'en 1370, qu'il passa à Londres, où sa réputation l'avait devancé, a laissé un ouvrage manuscrit sur la médecine et la chirurgie, dans lequel il y a un traité sur la fistule à l'anus, qui est le seul qui ait été imprimé : il parut en 1588. Peu de chirurgiens avaient parlé de l'opération de la fistule depuis Albucasis et Guillaume de Salicet. La préférence que le premier donna au cautère actuel sur la ligature, lorsque l'opération est inévitable, a été plus que suffisante pour détourner les malades de s'y exposer. Le second a proposé un moyen moins cruel : il conseille la ligature; mais sa pratique a été si peu suivie que, du temps d'Ardern, il n'y avait personne qui pût traiter la fistule avec succès. Quant à lui, il se décidait pour l'incision ou pour la ligature, suivant les circonstances. Il paraît que cette opération contribua à sa fortune, et qu'il ne l'augmenta pas moins par les précautions qu'il prenait pour la sûreté de ses honoraires que par la vogue que lui donnait son adresse. Il conseille même aux médecins et aux chirurgiens de taxer la cure de cette maladie au plus

haut prix possible, et de s'en assurer le paiement par un contrat en bonne forme. La conduite d'Ardern ne parut point condamnable, car elle était conforme à la façon de penser de son siècle. Ce chirurgien en fait si peu de mystère, qu'il rapporte quelques exemples du prix qu'il avait exigé pour l'opération de la fistule. On trouve le suivant dans l'Histoire de la Médecine par Freind »:

Centum marcas (à nobili) vel XL *libras cum robis et feodis.... et centum solidos per annum ad terminum vitæ.*

(*Voyez* Eloy, tome 1er, page 169.)

En résultat, la fistule à l'anus est une maladie très-commune, particulièrement chez les personnes affectées d'hémorrhoïdes. Beaucoup sont atteintes de fistule sans s'en douter, et guérissent quelquefois spontanément.

Dans presque tous les cas, rien ne doit moins inquiéter que cette maladie, ainsi que l'opération usitée pour son traitement.

Je pense que les observations que je viens de rapporter, et la nature des faits que j'ai exposés dans ce Mémoire, n'ont pas besoin de la force du raisonnement pour convaincre tous les esprits que la fistule à l'anus ne doit plus être un sujet d'effroi pour les malades, ni une chose de grande importance pour le médecin.

RECHERCHES

TENDANTES A PROUVER QUE L'INFLAMMATION CHRONIQUE DES VAISSEAUX CÉRÉBRAUX JOUE UN RÔLE IMPORTANT DANS LA PRODUCTION DE L'APOPLEXIE;

Par M. BOUILLAUD, D.-M. P., Membre résident.

Le nom d'*apoplexie* ayant été donné à plusieurs affections morbides de nature différente, je dois commencer par dire que ce mot est, pour moi, synonyme d'*hémorrhagie cérébrale*. Je ne l'emploierai que dans cette acception, et par là j'éviterai la confusion à laquelle on donne nécessairement lieu quand il nous arrive de désigner sous une même expression des choses qui n'ont entre elles rien de commun que le nom.

Mon intention, d'ailleurs, n'est pas de faire connaître ici toutes les recherches qui ont été publiées sur l'apoplexie. Ce n'est pas le rôle d'historien que je me propose. Mon objet principal est d'ajouter quelques faits à ceux déjà connus, et de rallier la doctrine de l'apoplexie, c'est-à-dire de l'hémorrhagie cérébrale, à celle des hémorrhagies en général, et des hémorrhagies par *rupture* en particulier.

Mais la doctrine des hémorrhagies par rupture est elle-même bien loin d'avoir encore atteint le degré de perfection dont elle est susceptible. Les hémorrhagies dont il est question dépendent, soit d'une violence externe, d'une blessure; par exemple; soit d'une lésion interne, telle que l'ulcération que peut entraîner à sa

suite une phlegmasie chronique des parois vasculaires. Je ne dois m'occuper, dans ce Mémoire, que des hémorrhagies produites par une cause que l'on est convenu d'appeler *interne*, et non de celles produites par une cause externe, lesquelles rentrent particulièrement dans le domaine de la chirurgie. Ajoutons que les hémorrhagies artérielles sont les seules dont nous parlerons.

Depuis long-temps, par un vice de langage trop commun en médecine, on a appliqué aux hémorrhagies par rupture, dont nous nous entretenons en ce moment, la dénomination d'*anévrysme*, expression qui, d'après son acception étymologique, signifie *dilatation* et non rupture des membranes artérielles. En France, à la vérité, on a désigné cette maladie sous le double nom d'*anévrysme faux*, pour la distinguer de l'*anévrysme vrai* ou par dilatation. Mais il n'en est pas de même en Italie, où l'illustre Scarpa n'admet d'autre espèce d'anévrysme que celui par rupture ou par ulcération des membranes artérielles, c'est-à-dire le pseudo-anévrysme, ou anévrysme faux des Français. Nous avons démontré ailleurs (1) l'inexactitude de l'opinion du célèbre chirurgien de Pavie. Nous avons fait voir en même temps combien il était important de ne pas confondre sous la dénomination commune d'*anévrysme*, et la dilatation et la rupture des parois artérielles. Nous nous sommes aussi appliqués, avec un soin tout particulier, à démontrer que les diverses altérations que l'on rencontrait dans les parois artérielles des personnes qui avaient succombé à l'*ané-*

(1) *Voyez* le *Traité des Maladies du cœur et des gros vaisseaux*, par MM. Bertin et Bouillaud (article *Anévrysme de l'aorte*). Paris, 1824, in-8°, figures.

vrysme faux, ou par rupture, de cause interne, devaient être rapportées, en dernière analyse, à une phlegmasie plus ou moins chronique du tissu artériel. Nous avons fait voir, en traitant de l'aortite ou inflammation de l'aorte, que cette phlegmasie, devenue chronique, s'accompagnait de toutes les altérations organiques auxquelles Scarpa attribue, avec raison, le développement de la maladie que les chirurgiens français désignent sous le nom d'*anévrysme faux* de cause interne, d'anévrysme *spontané*, etc. Or, s'il est prouvé, par l'observation clinique la plus attentive, que les dégénérescences terreuse, calcaire, athéromateuse, ulcéreuse, etc., des artères, sont l'effet d'une phlegmasie des membranes artérielles, il est démontré par cela même que cette phlegmasie joue un rôle des plus importans dans la production des *anévrysmes* dits *spontanés* ou de cause *interne*, puisqu'il est généralement reconnu aujourd'hui que ces *anévrysmes* dépendent des altérations indiquées plus haut.

D'après ces considérations générales, que je devais nécessairement présenter avant d'entrer directement en matière, il est évident que si, dans les cas d'apoplexie, on rencontrait les artères cérébrales affectées des diverses altérations dont nous venons de parler, on pourrait en conclure que l'inflammation de ces artères exerce une influence puissante sur le développement de l'apoplexie ou hémorrhagie cérébrale. Or, si l'on consulte les faits recueillis avec tous les détails nécessaires, si l'on ouvre avec soin le corps des individus emportés par une attaque d'apoplexie, on ne tardera pas à se convaincre que les altérations organiques que l'on observe ordinairement sont précisément celles dont nous nous entretenons ici.

Maintenant que l'objet principal de ce Mémoire est rigoureusement fixé, il est facile de prévoir l'ordre que je suivrai dans sa composition. J'offrirai, dans la première partie, quelques observations d'apoplexie ; dans la seconde, je rechercherai si ces observations s'accordent avec l'opinion que je viens de proposer, et j'en déduirai quelques corollaires généraux.

OBSERVATION I^re.

Apoplexie : Infiltration de sang dans le corps strié du côté gauche, avec ossification des artères cérébrales.

Une femme, âgée de soixante ans, éprouva, le 17 septembre 1817, les phénomènes précurseurs d'une apoplexie, et fut conduite à l'Hôtel-Dieu le 18. Paralysie du côté droit, altération profonde des facultés intellectuelles, figure affaissée, bouche tirée à gauche, pouls plein et régulier. (*Eau de veau ; émét., deux grains ; potion calm., sinap.*) Point d'amélioration : au contraire, il se manifeste des symptômes d'inflammation cérébrale, et malgré tous les moyens mis en usage, la malade expire le treizième jour.

Autopsie cadavérique. Les vaisseaux des méninges sont gorgés de sang ; l'hémisphère droit du cerveau est consistant et sain. Au milieu du corps strié gauche existe un épanchement, ou plutôt une infiltration de sang, dans l'étendue d'un pouce et demi en tout sens. La substance blanche environnante est ramollie, et diffluente comme de la bouillie. L'arachnoïde qui tapisse la portion du ventricule correspondante au corps strié et à la couche des nerfs optiques est épaissie. — *Toutes les*

artères du cerveau sont ossifiées ; il n'y a plus que les petits rameaux qui soient encore souples (1).

OBSERVATION II^e.

Apoplexie. Épanchement d'une énorme quantité de sang dans la substance cérébrale. Plaques calcaires, sorte de pétrification des artères cérébrales.

Madame D***, âgée de soixante-treize ans, artiste, d'une complexion grêle et délicate, ayant le crâne développé, douée d'une intelligence distinguée, adonnée aux liqueurs spiritueuses, avait déjà éprouvé une affection cérébrale plus d'un an auparavant, lorsque, dans la nuit du 29 au 30 janvier 1825, elle fut frappée d'apoplexie. Conduite le lendemain matin à l'hôpital Cochin, elle offrait les symptômes suivans : elle avait perdu la parole, mais elle conservait encore de la connaissance, et comprenait les questions qui lui étaient adressées. Les membres gauches étaient privés de l'usage de leurs mouvemens volontaires, mais non de leur sensibilité; car la malade s'agitait quand on la pinçait; le bras était fléchi et la cuisse étendue, et lorsqu'on étendait l'un ou que l'on fléchissait l'autre, ils revenaient aussitôt à leur première position ; pendant les expirations, la joue droite était soulevée par l'air; la langue pouvait à peine dépasser le niveau de l'arcade dentaire. Les membres droits jouissaient de leurs mouvemens et de leur sensibilité. La respiration était régulière. Le pouls était dur, assez développé, et battait environ soixante-dix fois par minute. On observait des nausées et même quelques vo-

(1) Extrait de l'obs. n° 12, de la 1re lettre de M. Lallemand.

missemens. (*Saignée du bras*). — Le 31, l'extension de la cuisse et la flexion de l'avant-bras sont moins prononcées ; la sensibilité persiste dans le côté gauche, de sorte que lorsqu'on le pince, la malade, plongée dans un état comateux, ouvre les yeux, exprime par la contraction des muscles faciaux la douleur qu'elle éprouve, et remue même légèrement les membres gauches. Dans chaque expiration, la bouche s'abreuve d'une salive écumeuse, et la malade, suivant l'expression vulgaire, *fume la pipe*. La respiration est haute, stertoreuse et accompagnée d'un râle ronflant (1). La malade entend encore ; quand on lui demande à voir sa langue, elle fait des efforts pour la montrer, sans pouvoir la porter au-delà des arcades dentaires. Les pupilles ne sont pas dilatées. — Le soir, les symptômes étaient à-peu-près les mêmes ; le pouls continuant à être dur, assez développé, et présentant un peu de fréquence, on appliqua trente sangsues derrière l'oreille droite. — La malade expira dans la nuit.

Autopsie cadavérique trente heures après la mort. — Os du crâne minces et durs ; engorgement sanguin des vaisseaux de la dure-mère ; environ trois onces de sérosité sanguinolente à la base du crâne. A l'extrémité postérieure de l'hémisphère droit se remarquait, au-dessous de l'arachnoïde, une espèce d'ecchymose de la largeur d'une pièce de trois francs ; une très-légère couche de sang coagulé existait au point correspondant de la paroi du crâne. En palpant le cerveau, il fut facile de sentir, dans toute la partie postérieure de l'hémisphère

(1) Cinq à six jours avant l'attaque, cette femme avait contracté un rhume violent.

droit, une fluctuation très-distincte. Dans le point ecchymosé, la substance du cerveau était détruite, et lorsque l'arachnoïde en eut été détachée, il s'en écoula une grande quantité de sang noir demi-coagulé. L'hémisphère droit ayant été fendu par une incision verticale dirigée d'avant en arrière, on aperçut un vaste foyer apoplectique qui occupait toute la moitié postérieure de cet hémisphère, et contenait au moins un grand verre de sang noir demi-coagulé. Ce foyer sanguin n'était distant de la superficie du cerveau que d'environ deux lignes et demie, et là, ses parois étaient formées par la substance grise revêtue d'une lame de substance blanche d'une ligne d'épaisseur. La paroi inférieure du foyer était séparée de la base du cerveau par une couche de substance épaisse de quatre à cinq lignes. En haut et en dehors, plusieurs circonvolutions cérébrales étaient *dédoublées*; leurs anfractuosités formaient à l'intérieur du cerveau des espèces de reliefs analogues aux circonvolutions saines de la surface de l'organe. Ce foyer finissait antérieurement à l'union du lobe moyen avec le lobe antérieur ; en dedans, il correspondait, postérieurement, à la face interne du lobe postérieur, dont il n'était séparé que de deux à trois lignes, et partout ailleurs à la paroi externe du ventricule droit : celui-ci contenait environ une demi-cuillerée de sérosité brunâtre. A la surface du corps strié et de la couche optique rampaient des vaisseaux volumineux, injectés, et se remarquaient des groupes élégans d'ecchymoses arrondies, recouvertes seulement par le feuillet très-mince de l'arachnoïde ventriculaire; au-dessous d'elles, on rencontrait des épanchemens plus considérables, véritables apoplexies partielles, distantes de deux à

trois lignes du graud foyer apoplectique. La substance cérébrale qui environnait ce dernier était également parsemée d'ecchymoses lenticulaires, et ne présentait que quelques points ramollis, de couleur jaunâtre, et d'un aspect granuleux, altération remarquable surtout à la partie externe de la couche optique, où les ecchymoses étaient extrêmement multipliées. La couche optique elle-même et le corps strié n'étaient ni ramollis ni ecchymosés, et avaient été seulement plus ou moins comprimés par l'épanchement apoplectique. L'un des tubercules quadrijumeaux (le gauche et inférieur) était brunâtre, un peu mou. Vers l'union du lobe antérieur avec le lobe moyen de l'hémisphère droit, dans la profondeur de la substance cérébrale, on observait une lame jaune, dense, comme fibreuse, ayant environ un pouce d'étendue transversale, cinq à six lignes de hauteur, un quart de ligne d'épaisseur, et entourée de toutes parts d'une couche de substance cérébrale légèrement indurée, brune, épaisse d'une ligne. La teinte brune, très-prononcée près de la lame jaune, *ancienne cicatrice*, s'éclaircissait insensiblement en s'en éloignant, et disparaissait à une ligne au-delà d'elle. *L'artère basilaire et toutes celles du cerveau étaient criblées de plaques blanchâtres calcaires, et criaient légèrement sous l'instrument qui les divisait; plusieurs d'entre elles étaient même complètement ossifiées ou plutôt pétrifiées, et restaient béantes après avoir été coupées en travers, la rigidité de leurs parois ne leur permettant plus de revenir sur elles-mêmes. Les artères qui serpentent dans la toile et le plexus choroïdes offraient des altérations analogues.* Le cœur, d'un volume à-peu-près naturel, contenait

un peu de sang noir coagulé. Les parois du ventricule gauche étaient robustes, et sa cavité sensiblement rétrécie, ce qui provenait peut-être de l'hypertrophie de quelques-unes de ses colonnes charnues. Le bord libre de la valvule auriculo-ventriculaire gauche et les tendons qui s'y insèrent étaient durs et comme fibro-cartilagineux; le tissu était mou, un peu pâle, et facile à écraser. Les valvules aortiques offraient à leur bord adhérent un léger bourrelet fibro-cartilagineux. L'aorte ascendante était dilatée; sa membrane interne était soulevée par quelques lames cartilagineuses ou même calcaires: cette altération régnait également dans les artères carotides. L'aorte descendante ne présentait rien de particulier. — Le poumon gauche était le siége d'une hépatisation bien prononcée; le droit était encore crépitant, mais en même temps gorgé de sang et facile à déchirer (1). — La membrane muqueuse de l'estomac offrait des rides très-volumineuses vers la région pylorique, et çà et là, mais principalement dans la région splénique, des plaques d'un rouge sablé; elle paraissait assez épaisse, se détachait et se déchirait facilement avec l'ongle. Les intestins ne parurent pas sensiblement altérés. Le foie et la rate étaient sains (2).

Cette observation, que j'ai cru devoir rapporter dans tous ses détails, est un des exemples les plus remarquables des altérations artérielles qui coïncident avec les hémorrhagies cérébrales. Il est infiniment probable que

(1) On n'a pas oublié que la malade avait contracté un catarrhe violent quelques jours avant l'attaque d'apoplexie.

(2) Je dois à M. Legroux, interne à l'hôpital Cochin, les détails de cette observation. J'avais observé moi-même avec soin la malade, et j'assistai à l'ouverture de son corps.

l'énorme quantité de sang qui s'était épanché dans la substance cérébrale s'était écoulée à la faveur d'une perforation ou d'une ulcération des parois de quelque artère cérébrale. Nous n'avons pas fait les perquisitions nécessaires pour découvrir cette lésion. Dans les observations suivantes, on ne pourra pas révoquer en doute l'existence de cette rupture, puisqu'elle aura été constatée par l'inspection directe.

OBSERVATION III^{e}.

Apoplexie. Epanchement de sang à la surface du cerveau, rupture de la carotide interne.

Denis Delautat, âgé de cinquante-six ans, adonné aux femmes et au vin, sujet depuis long-temps à des tournoiemens de tête, s'enivra le 28 août 1811, et passa la nuit dans la rue. Revenu à lui le lendemain, il s'établit de nouveau dans un cabaret, où sa femme fut le chercher, et le trouva étendu par terre. Elle le crut ivre et le fit transporter dans sa demeure, où il resta jusqu'au lendemain sans être secouru. Le 31, face rouge, légèrement tuméfiée, plus chaude que le reste du corps; respiration très-lente, coma profond. (*Sinapismes aux pieds, sangsues au cou, eau de veau émétisée.*) A trois heures, le pouls, de plein, dur et fort qu'il était d'abord, devient lâche et petit; le malade est froid, sa respiration est plus gênée.... Il succombe à quatre heures moins un quart.

Autopsie cadavérique vingt-trois heures après la mort. Tuméfaction des vaisseaux de la tête. Un peu de sang s'écoule à l'ouverture du crâne et à l'incision de la dure-mère; pie-mère rouge et injectée; sang noir et coagulé à la

base du cerveau; la couche assez épaisse formée par ce liquide ayant été détachée, on a perçut une déchirure à la carotide interne, au point où, parvenue entre le lobe antérieur et le moyen, elle se divise en branches antérieure et postérieure. Cette déchirure était inégale; le sang qui s'était échappé par elle avait formé une espèce de gâteau qui s'était moulé sur les enfoncemens et les saillies inégales que présente la base du crâne; une partie avait pénétré, avec la pie-mère, dans les ventricules, tandis qu'une autre s'était introduite dans le canal vertébral, et avait pénétré à quelques pouces dans sa profondeur (1).

Il n'est point fait mention, dans cette observation, de quelqu'une des altérations que l'inflammation détermine dans les membranes artérielles. Peut-être l'observateur ne les aura-t-il pas aperçues, ou peut-être n'aura-t-il pas cru devoir en parler, parce qu'on ne soupçonnait pas alors ni le rôle que joue l'inflammation dans leur production, ni leur influence sur le développement de l'apoplexie. Mais la rupture de l'artère carotide interne suffit pour nous faire présumer que ses parois étaient plus ou moins profondément altérées.

OBSERVATION IV^{e}.

Apoplexie. Epanchement sanguin dans le crâne, rupture et anévrysme de l'artère basilaire.

Espert, âgé de cinquante-neuf ans, d'une constitution robuste et sanguine, était sujet à des pesanteurs de tête, que son ivrognerie habituelle augmentait constamment.

---

(1) M. SERRES, *Mémoire sur l'Apoplexie*, inséré dans l'*Annuaire des Hôpitaux* (1819).

Le 4 février, il est admis à l'hôpital de la Pitié pour y être traité d'une pneumonie. Il était en pleine convalescence, lorsque, le 26, il apprit la mort d'un enfant chéri. Il resta évanoui pendant quelques heures, et le lendemain, il était dans l'état suivant : face animée, gonflement des jugulaires, respiration haute, poul dur, plein, fort et fréquent, étourdissement. (*Saignée.*) — Le soir, somnolence. Le 28, état apoplectique permanent ; mouvemens automatiques sous l'influence d'une forte excitation, toutefois très-faibles. Mort subite à une heure après midi.

Autopsie cadavérique vingt-sept heures après la mort. — Le crâne ne fut pas plutôt ouvert, que l'on aperçut à la base du cerveau une énorme quantité de sang noir, coagulé en caillots lamineux. L'artère basilaire était anévrysmatique au-dessus du mésocéphale, vers le confluent des branches qu'elle fournit. La tumeur anévrysmale avait, en tous sens, un pouce de diamètre ; elle était cependant un peu *aplatie* sur sa surface supérieure ; dans l'endroit qui correspondait à la base du cerveau, elle offrait à son côté externe une ouverture circulaire, à bords inégaux, d'une ligne et demie de diamètre environ ; ses parois étaient amincies, mais uniformes. La tunique moyenne offrait cet état de *cartilaginisation* qu'on observe si fréquemment dans le polygone artériel de la base du cerveau. — Il s'était écoulé environ une livre de sang par la rupture de l'artère anévrysmatique ; le liquide s'était introduit dans les ventricules et les avait distendus. — Le cerveau et le cervelet étaient d'ailleurs sains. — Le ventricule gauche du cœur était épaissi.

Dans cette observation, que M. Serres a publiée dans l'Annuaire des Hôpitaux, les parois de l'artère rompue

avaient subi cet endurcissement cartilagineux que nous regardons comme une trace de phlegmasie. De plus, l'artère était dilatée, *anévrysmée*. L'observation suivante nous offrira un nouvel exemple de cette dernière lésion.

OBSERVATION V^e^.

Apoplexie. Epanchement de sang à la base du crâne et dans la substance cérébrale; anévrysme et rupture du tronc basilaire.

Une jeune femme de vingt ans éprouvait une sorte de suspension des facultés intellectuelles, jointe à une surdité et à un bourdonnement des oreilles. Au commencement de sa maladie, on lui avait appliqué des sangsues à la tête pour une douleur qui n'avait jamais été bien définie. Une semaine avant sa mort, il lui survint tout-à-coup des vomissemens violens, de la diarrhée, une céphalalgie atroce, une sensation comme si le crâne eût été soulevé par une force interne, un trouble dans la vision, une impossibilité de soutenir la lumière, etc. Elle resta plusieurs jours dans une agonie cruelle; ses souffrances ne lui laissaient que de courts instans de répit. Vingt-quatre heures avant sa mort, elle tomba dans une stupeur apoplectique.

Autopsie cadavérique.—Les vaisseaux de la pie-mère étaient gorgés de sang; les ventricules contenaient des masses du même liquide coagulé, qui paraissait tout récemment déposé. A la base du crâne, au-dessous de l'arachnoïde, se trouvait un épanchement considérable de sang qui, dans quelques endroits, avait déchiré la substance cérébrale. En détachant le coagulum pour reconnaître d'où le liquide était sorti, on fit une ouverture à un sac ané-

vrysmal, à l'enveloppe extérieure duquel le coagulum adhérait d'une manière très-intime. Le sac était de la grosseur d'une fève, communiquant avec le tronc de l'artère basilaire, dans l'endroit où elle se divise en artères cérébelleuse et cérébrale postérieure. Il s'étendait delà en avant et en haut entre les cuisses de la moelle allongée. Douée de peu de consistance et distendu d'une manière inégale, ce sac était mince, surtout à sa partie supérieure, où l'on voyait une ouverture par laquelle le sang avait pu se frayer une route dans les ventricules; au-dessous de l'arachnoïde la surface interne de l'artère avait une couleur rouge, et le sac paraissait formé par la dilatation du tube entier dans cet endroit (1).

OBSERVATION VI^e.

Apoplexie. — Épanchement de sang dans le crâne. — Rupture du tronc basilaire.

Une revendeuse de la halle fut portée mourante à l'Hôtel-Dieu, et mourut en effet deux heures après son arrivée. Cette malheureuse avait fait un pari de boire sept litres de vin sans manger, ce qu'elle fit; mais, arrivée à sa place, elle se renversa de dessus sa chaise, et ne put plus se relever. Cinq heures après l'accident, elle fut transportée à l'Hôtel-Dieu.

A l'ouverture du cadavre, on trouva le tronc basilaire brisé au point de jonction des deux vertébrales; l'une de celles-ci était libre et détachée; l'autre tenait encore

---

(1) Observation communiquée par M. Barnes à M. Hodgson, qui l'a publiée dans son *Traité des Maladies des Artères et des Veines*, t. 1er, p. 89, traduction de M. Breschet.

par un lambeau inégal et dentelé. — Le sang avait rempli la base du crâne, et formé un plateau peu épais, moulé sur ses inégalités. Il n'avait point pénétré dans les ventricules, dont l'un contenait environ deux onces de sérosité (1).

On trouve, dans les recueils d'observations, un grand nombre de faits semblables aux précédens. Tulpius, Fernel, Dehaën, Bang, Guersend, le célèbre Morgagni, etc., en ont publié.

Au reste, les gros troncs artériels de la base du crâne ne sont pas les seuls où l'on observe les altérations que nous avons signalées plus haut. On les remarque également dans les artères secondaires qui forment les divisions et les ramifications de ces troncs principaux. C'est ce dont on pourra s'assurer en examinant attentivement tout le système artériel du cerveau, chez les individus qui succombent à l'apoplexie. Jusqu'ici, ceux qui se livrent avec le plus de zèle aux travaux d'anatomie pathologique se sont rarement occupés de semblables recherches : aussi cette partie importante de la science est-elle encore très-peu avancée.

L'observation suivante nous fournira un exemple de la rupture des vaisseaux qui se ramifient dans le plexus choroïde.

---

(1) M. Serres, Mém. cité.

OBSERVATION VII^e.

Apoplexie. — Épanchement de sang dans un des ventricules latéraux; rupture du plexus choroïde; dilatation des vaisseaux cérébraux.

Un vieillard, très-adonné au vin, s'en remplit tellement qu'il fut frappé d'apoplexie pendant l'ivresse, et mourut deux jours après. — La dure-mère était saine; les vaisseaux de la pie-mère étaient tellement dilatés qu'ils paraissaient anévrysmatiques, non-seulement à la superficie, mais dans toutes les anfractuosités cérébrales, à la circonférence et à la base des hémisphères. Le ventricule gauche contenait du sang grumeleux en abondance, provenant de la rupture du plexus choroïde; le droit en offrait une petite quantité liquide (1).

Les faits que je viens de rapporter se présentent si fréquemment dans la pratique, que je ne crois pas nécessaire d'en offrir ici un plus grand nombre. Je vais donc en déduire maintenant quelques conséquences nouvelles.

COROLLAIRES.

L'une des premières conséquences de nos observations, c'est que l'apoplexie est une maladie du système vasculaire de l'encéphale, plutôt que de cet organe lui-même. Effectivement, l'endurcissement, la friabilité, la cartilaginification, l'ossification, l'érosion, etc., finalement la perforation et la rupture des parois vasculaires, constituent véritablement la maladie principale, primitive; l'épanchement sanguin, l'hémorrhagie en sont le funeste

(1) DEHAEN, *Rat. med.*, pars quarta, cap. V, pag. 136.

effet, de même que les symptômes paralytiques qui surviennent ensuite sont le résultat de la compression et de la désorganisation de la substance cérébrale.

Si nous réfléchissons maintenant sur le caractère et la nature de la lésion vasculaire, nous voyons que, sous ce rapport, elle offre la plus parfaite analogie, pour ne pas dire une *identité* complète, avec l'*anévrysme* par *érosion* de Scarpa, ou l'*anévrysme spontané* de plusieurs chirurgiens français. Bien plus, dans deux des observations que nous avons rapportées, l'érosion des parois artérielles avait été réellement précédée d'*anévrysme*, c'est-à-dire d'une véritable dilatation du tube artériel, et, dans un cas, il s'était formé une véritable *poche anévrysmale*. Ainsi donc, l'apoplexie n'est point une maladie spéciale, *sui generis*; elle consiste essentiellement dans une altération organique du système artériel (1) du cerveau, semblable à celle qui se rencontre dans la maladie improprement désignée sous le nom d'*anévrysme*.

Les anciens semblent avoir entrevu cette vérité. On sait, en effet, que Wepfer et Morgagni comparaient les cavernes apoplectiques aux sacs anévrysmaux. Que si la rupture ou l'érosion des artères cérébrales entraîne si souvent la mort des malades avec la rapidité de la foudre, et sans qu'il se soit organisé un kyste anévrysmal, la raison en est facile à comprendre. Quant à la promptitude avec laquelle la mort survient, cette circonstance dépend évidemment de l'importance de l'organe où siége la maladie et de l'abondance de l'épanchement sanguin; et

(1) La rupture des veines du cerveau peut également produire les symptômes apoplectiques; mais j'ai dit, en commençant, que je ne traiterais ici que de l'hémorrhagie cérébrale par rupture artérielle.

quant à l'absence de poche anévrysmale, elle dépend de ce que les artères de l'encéphale ne sont entourées que d'une quantité peu considérable de tissu cellulaire; et de ce que la substance molle et pulpeuse de cet organe se laisse facilement pénétrer par le sang, au lieu de former autour de lui cette espèce d'enveloppe ou de *tunique* accidentelle qui, dans les parties plus favorablement disposées, s'oppose à l'hémorrhagie, et prévient une mort qui, sans cette heureuse circonstance, serait inévitable.

Mais ce n'est pas assez que d'avoir signalé les rapports de l'hémorrhagie cérébrale avec celles qui succèdent à la rupture d'une artère ou d'un sac anévrysmal situé dans une partie quelconque de l'économie : il nous faut encore rechercher quelle est la cause qui produit les diverses altérations artérielles d'où résulte finalement l'apoplexie; il nous faut, en un mot, remonter à la source du mal. Or, nous avons, je crois, démontré, dans le Traité des maladies du cœur et des gros vaisseaux, que l'épaississement, la perte de cohésion, la fragilité, l'endurcissement cartilagineux, calcaire, de même que la rougeur, la suppuration et l'érosion des artères, constituaient autant de preuves matérielles de l'existence d'une inflammation artérielle; que ces divers désordres anatomiques enfin n'étaient autre chose que des accidens, des terminaisons d'une phlegmasie. Mais nous venons de rencontrer des altérations analogues dans les artères cérébrales des individus qui ont succombé à l'apoplexie : il est donc évident que ces altérations reconnaissent aussi pour *cause première* l'inflammation lente, chronique, sourde et latente, des artères cérébrales : il est donc évident que cette phlegmasie joue un grand rôle dans le mécanisme de l'apoplexie.

Il paraît même que, dans certains cas, l'on trouve des traces d'une phlegmasie dont la marche aurait été assez aiguë : c'est du moins ce que nous avons lieu de présumer d'après ce que rapporte M. Serres, dans son Mémoire sur l'apoplexie (1). En effet, cet auteur, en parlant des altérations que l'on trouve sur les cadavres des invidus morts d'apoplexie, assure « qu'une inflamma- » tion vive se remarque très-fréquemment sur la tuni- » que interne des artères et des veines de l'encéphale. »

Les considérations que je viens de présenter sur la nature et le mode de formation de l'apoplexie s'adaptent, avec une rare exactitude, aux différens phénomènes physiologiques de cette maladie.

Ainsi, tout le monde sait qu'un grand nombre des individus qui sont affectés d'apoplexie tombent tout-à-coup privés de connaissance, de sentiment et de mouvement, sans avoir éprouvé précédemment rien qui pût annoncer un si terrible accident; de là même le nom de *foudroyante* que l'on a donné à cette espèce d'apoplexie. Or, ce remarquable phénomène est une suite inévitable de la marche et du mécanisme de l'altération vasculaire à laquelle nous venons de rapporter l'apoplexie. En effet, tant que les parois vasculaires, chroniquement enflammées, résistent encore à l'effort du sang, les individus se plaignent à peine de quelques battemens dans la tête, d'étourdissemens, de vertiges. Mais il arrive un moment où les parois artérielles, soit en raison de quelque ulcération commençante, soit seulement en raison de leur fragilité *anormale*, cèdent à l'impulsion que le sang [illegible]nique, se brisent, et laissent échapper une

---

[illegible] *des hôpitaux*, 1819.

quantité plus ou moins abondante de sang : alors éclatent, pour ainsi dire comme un coup de foudre, les symptômes apoplectiques, symptômes nécessairement mortels lorsque le vaisseau rompu est d'un calibre assez considérable, et que rien ne s'oppose à l'hémorrhagie.

Sous le rapport de sa marche, l'apoplexie nous présente donc encore une similitude parfaite avec les phlegmasies et les anévrysmes des artères des autres parties du corps; car ces anévrysmes et la phlegmasie qui les accompagne si ordinairement, ne donnent souvent lieu à aucun symptôme remarquable, jusqu'à l'instant fatal où le vaisseau et le kyste anévrysmal venant à se rompre, les malades perdent la vie avec le sang qui s'échappe à travers la rupture vasculaire.

Que si l'on objecte que toutes les attaques d'apoplexie n'entraînent pas la mort des malades, nous répondrons que cette heureuse circonstance dépend, sans doute, de ce que le vaisseau dont la rupture a donné lieu à l'hémorrhagie n'était pas d'un volume très-considérable, et de ce qu'une cause quelconque se sera opposée à l'effusion ultérieure du sang. On sait toutefois combien une rechute est facile, et combien l'apoplexie pardonne rarement à ceux qu'elle a une fois frappés.

On conçoit, du reste, que les vues nouvelles que je viens de présenter sur le mécanisme de l'apoplexie ne changent rien à la description des symptômes de cette maladie. Mais elles me paraissent bien propres à faire distinguer ces symptômes de ceux qui caractérisent, soit l'inflammation du cerveau (encéphalite, ramollissement du cerveau), soit celle de ses membranes (arachnoïdite, méningite). Il ne saurait exister, en effet, aucune ressemblance dans la marche de maladies

si essentiellement différentes. L'une (l'apoplexie), suite d'une rupture vasculaire, survient brusquement, sans symptômes spasmodiques, et détermine des paralysies plus ou moins étendues; les deux autres (l'encéphalite et la méningite), au contraire, se manifestent d'une manière moins brusque, et, fidèles au cours ordinaire des phlegmasies, elles s'annoncent par des phénomènes d'irritation, ne déterminant des paralysies complètes qu'après avoir été précédées de cet appareil spasmodique si bien décrit par M. Lallemand, et que j'ai signalé moi-même dans mon *Traité de l'Encéphalite*. De même que (comme je crois l'avoir prouvé dans ce Traité) l'inflammation du cerveau donne lieu à des phénomènes différens, selon la partie de l'organe qu'elle affecte, ainsi l'apoplexie produit tantôt une paralysie universelle, tantôt une hémiplégie, tantôt la paralysie d'un seul membre, tantôt seulement la perte de la parole, tantôt la paralysie du mouvement sans altération du sentiment, et réciproquement. Il serait trop long d'exposer ici les raisons de toutes ces circonstances (1).

Si l'étiologie que nous venons de proposer est l'expression rigoureuse des faits, on ne devra plus s'étonner si l'apoplexie affecte une si fatale prédilection pour les vieillards, et si, de toutes les parties du cerveau, celles où elle se manifeste avec une sorte de préférence sont les corps striés et les couches optiques. Car, d'une part, l'observation clinique a démontré que rien n'est plus

(1) On peut consulter à cet égard mon *Traité de l'Encéphalite*, et le Mémoire que j'ai publié pour prouver que la perte de la parole correspond à la lésion des lobules antérieurs du cerveau.

commun que de rencontrer des dégénérescences calcaires, ulcéreuses, etc., dans les artères du cerveau des vieillards; et, d'autre part, l'anatomie nous apprend que c'est dans les corps striés et les couches optiques que se trouvent les principaux troncs artériels qui naissent des artères de la base du crâne, pour se ramifier ensuite dans la pie-mère et de là dans la substance délicate du cerveau.

Enfin, la manière dont nous venons d'expliquer la formation de l'apoplexie, en nous permettant d'en *rationnaliser* le traitement, nous explique pourquoi, de tous les moyens proposés et employés contre l'apoplexie, le plus héroïque est, sans contredit, la saignée. Effectivement, la saignée a le double avantage de diminuer la masse du sang contenu dans les vaisseaux, et de favoriser l'absorption de celui qui est épanché.

Mais je m'aperçois qu'insensiblement je m'éloigne du but spécial que je me suis proposé. Il est temps cependant de terminer ce Mémoire.

CONCLUSION.

Les diverses altérations anatomiques que l'on rencontre dans les artères cérébrales sont la suite, la terminaison d'une phlegmasie de ces vaisseaux;

Ces altérations sont une des causes les plus fréquentes de l'apoplexie (1);

---

(1) Je suis loin de révoquer en doute les apoplexies dites *actives* ou *avec exhalation de sang dans le cerveau*; je suis bien loin aussi de nier l'existence de ces autres apoplexies désignées sous le nom de *coups de sang*, et dans lesquelles on ne trouve, à l'ouverture des cadavres,

Donc la phlegmasie des artères cérébrales joue un rôle important dans la production de cette maladie.

---

qu'une injection considérable des vaisseaux cérébraux ; mais, je le répète, mon unique intention, dans ce Mémoire, a été de signaler l'influence de l'inflammation vasculaire dans les apoplexies par rupture des vaisseaux de l'encéphale. On sent, du reste, à merveille qu'il existe une différence énorme entre ce genre d'apoplexie et celui par exhalation active de sang dans le tissu cérébral, ou dans la cavité de l'arachnoïde.

CONSIDÉRATIONS

SUR

UN POINT D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU FOIE;

Par Auguste Boulland, D. M. P., Membre résident.

§ I. Il est, dans l'étude de l'anatomie pathologique, un point de vue très-important sous lequel il est indispensable de considérer les altérations pour arriver à un résultat avantageux : c'est de bien distinguer, ou au moins autant que cela est possible, quel est, dans l'organe affecté, le tissu spécialement altéré. Sans doute, cette distinction est le plus souvent assez difficile à faire, à cause du désordre général de l'organe malade; mais, dans d'autres cas aussi, une attention un peu soutenue, aidée du raisonnement, peut faire apprécier la part que chacun des élémens organiques a prise à l'affection, et amener à la connaissance du mode suivant lequel chacun d'eux s'est altéré en particulier.

Nous croyons qu'en suivant cette marche on parviendra plus facilement et plus sûrement à la connaissance des diverses dégénérescences propres à chaque tissu, et qu'en outre on diminuera d'autant le nombre des productions accidentelles qu'on suppose si souvent et si gratuitement s'introduire et se développer dans l'intérieur des organes, indépendamment des tissus sur lesquels elles semblent se greffer.

Nous allons tâcher d'appliquer ces principes à un genre de tissu accidentel hétérologue, connu sous le nom de *cyrrhose*, et qui se trouve le plus ordinairement dans le foie. Nous en possédons trois observations, que nous allons rapporter d'abord, pour pouvoir exposer ensuite plus librement notre opinion.

1^re^ OBSERVATION. — Un homme de trente-sept ans, voiturier, grand et fort, ayant fait des excès de vin, éprouvait depuis un an des palpitations et de la dyspnée. Les extrémités étaient enflées et œdémateuses depuis sept semaines. Il entra à l'Hôtel-Dieu le 17 février 1825.

Les battemens du cœur étaient tumultueux, sourds, difficiles à percevoir; le pouls fréquent et régulier, la face vultueuse, la dyspnée extrême et forçant le malade à se tenir assis sur son lit. Une toux fréquente lui faisait expectorer des crachats muqueux, mélés de stries noirâtres. Les membres étaient énormément tuméfiés, et l'œdème s'étendait jusqu'à l'ombilic. Le 20, les bourses avaient acquis le volume de la tête d'un adulte. Le 21, tous les symptômes allèrent en augmentant, et le 22 le malade expira.

Autopsie. — *Appareil circulatoire.* Le cœur présentait une dilatation très-marquée des quatre cavités; le ventricule gauche surtout était considérablement élargi et épaissi.

L'artère aorte présentait un commencement de dilatation anévrysmale.

Appareil respiratoire. Les plèvres étaient remplies de sérosité; les poumons n'offraient rien de remarquable.

Appareil digestif. Le péritoine contenait une assez grande quantité de sérosité. Rien d'extraordinaire ne

se remarquait dans l'estomac ni dans le canal intestinal.

Le foie était d'un volume plus considérable que dans l'état normal ; on trouvait à la coupe son parenchyme formé de deux substances diversement arrangées : l'une était jaune fauve, disposée tantôt en granulations isolées, tantôt en groupes, tantôt en grappes sur le trajet des vaisseaux ; ces granulations, assez consistantes, faisaient une légère saillie sur la surface de la coupe. L'autre substance était d'un brun rouge foncé, et déprimée au-dessous du niveau des grains jaunes qu'elle enveloppait de toutes parts. Peu consistante, elle était imbibée d'un liquide rouge sanguinolent, qu'on en faisait sourdre en comprimant les troncs veineux, ou en la grattant légèrement. (*Voyez* la figure n°. 1.)

2ᵉ Observation. Le 23 octobre 1824, il entra à l'Hôtel-Dieu une femme de quarante-cinq ans, grande, forte et bien constituée. Tout ce qu'on put savoir d'elle, c'est que, depuis six semaines, elle était atteinte d'un ictère qui était survenu subitement à la suite d'une vive frayeur.

Tout son corps était d'une teinte jaune safranée très-vive ; l'abdomen était le siége d'une douleur intolérable, qui se faisait particulièrement sentir dans la région du foie (*Vingt sansgues sur l'abdomen.*). Le lendemain 24, la malade n'existait plus.

Autopsie. — Appareil circulatoire. Le cœur était plus gros que le poing du sujet, mais n'offrait pas d'ailleurs d'altérations sensibles.

Appareil respiratoire. Les poumons, sains, crépitans,

laissaient échapper à la pression un liquide spumeux et jaune.

Appareil digestif. L'estomac et l'intestin grêle présentaient quelques taches rouges ponctuées, sans aucune autre altération du canal intestinal, qui contenait des matières fécales grises et décolorées.

Le foie était d'un très-petit volume, d'une consistance flasque. Sa surface extérieure était parsemée d'un grand nombre de petites taches d'un jaune orangé, et faisant une légère saillie. L'intervalle qui séparait ces taches était d'un gris rougeâtre trouble. (*Voyez* la fig. n° 2.)

A la coupe, le tissu de cet organe était résistant, élastique, et se trouvait formé à l'intérieur des deux mêmes substances qui se faisaient remarquer à la surface extérieure. On voyait, en effet, une innombrable quantité de petites granulations d'un jaune orangé très-vif, de la consistance d'un tissu cellulaire dense, et disposées en groupes irréguliers, plus ou moins considérables.

Tout le reste du parenchyme était occupé par une substance ayant l'aspect d'un tissu homogène, d'un gris rosé, demi-transparent, dont on faisait sortir, soit en grattant, soit en pressant, un liquide trouble, ressemblant à de la sérosité un peu épaisse. (*Voyez* la figure n° 3.)

Les parois de la vésicule biliaire étaient infiltrées de sérosité; la bile était d'un vert noir et épaisse; elle contenait une grande quantité de petits calculs du volume d'une tête d'épingle, noirs, inégaux et friables.

La précipitation avec laquelle fut faite l'autopsie ne permit pas d'examiner les canaux biliaires.

3e Observation. Une femme de quarante-trois ans, mère de sept enfans, ayant cessé d'être réglée à quarante-deux ans, éprouva, six mois après cette dernière époque, une attaque d'apoplexie pour laquelle elle fut saignée, et qui lui laissa de violens maux de tête, des étourdissemens, une paralysie du pouce droit, et du trouble dans la vision. Ces diverses affections l'empêchant de se livrer à ses travaux, elle entra à l'Hôtel-Dieu le 3 mars 1825. On lui pratiqua plusieurs saignées; mais, peu de jours après son entrée, elle vomit une grande quantité de sang coagulé. Cette hématémèse continua encore malgré les divers moyens qu'on employa pour la faire cesser; la céphalalgie augmenta beaucoup; la malade tomba dans une hébétude complète, et mourut le 20 mars.

Pendant son séjour à l'hôpital, on avait senti dans la région du foie une tumeur bosselée, inégale, dont la compression donnait lieu à des hoquets.

Nous avons supprimé à dessein, dans cette observation, de trop longs détails relatifs à la maladie cérébrale et étrangers à notre sujet.

Autopsie. — Appareil nerveux. Les membranes du cerveau étaient, à la base, d'un vert grisâtre; la substance cérébrale était un peu molle et d'une couleur gris sale. Le corps strié droit était creusé d'une cavité de la grandeur d'une amande, à bords frangés, ramollis, et contenant de la sérosité trouble; le gauche présentait une altération analogue.

Appareil digestif. L'estomac n'offrait rien qui s'accordât avec l'hématémèse.

Le grand épiploon était renversé de bas en haut sur la face supérieure du foie, à laquelle il adhérait fortement, ainsi qu'au péritoine diaphragmatique.

Le foie, petit, était aplati de sa face convexe à sa face concave. Toute la surface extérieure de cet organe était divisée en un grand nombre de petits lobes inégaux, irréguliers, informes, séparés les uns des autres par des sillons. Chacun de ces lobes était hérissé lui-même d'une multitude de petits mamelons inégaux, saillans, qui rendaient sa surface bosselée et raboteuse. Les protubérances étaient de couleur jaune fauve, et se détachaient sur un fond gris-verdâtre sale.

Le tissu du foie, mou et flasque, présentait cependant à la coupe plus de résistance que d'ordinaire. Il était, à l'intérieur, parsemé d'une nombreuse quantité de petits corps de volume variable (les mêmes que l'on voyait saillir à la surface), et d'une couleur jaune fauve ou de cire à frotter. Ces corps étaient entourés d'une autre substance grisâtre sale. On pouvait enlever assez facilement ces grains jaunes par lamelles. En pressant légèrement entre les doigts, on pouvait aussi leur faire faire une saillie sur la surface de la coupe.

Les canaux biliaires étaient, à l'intérieur, d'un jaune foncé; la bile était poisseuse et d'un vert noirâtre.

L'altération trouvée dans le foie des trois sujets dont nous rapportons ici les observations, a été décrite par M. Laennec sous le nom de *Cyrrhose*, et rangée par lui dans les tissus accidentels hétérologues. La première de nos observations peut être considérée comme le premier degré de cette lésion organique; les deux dernières, comme son dernier degré, ou au moins comme un plus avancé.

Mais c'est dans les parties constituantes du foie que nous allons tâcher, ainsi que nous l'avons dit en commençant, de chercher la source de cette altération.

§ II. Le foie est certainement un des organes qui présentent les dégénérescences les plus nombreuses et les plus variées. Un coup-d'œil sur son organisation et ses fonctions peut en quelque sorte expliquer cette diversité en nous démontrant combien cet organe est compliqué, et combien l'affection spéciale de chacune de ses parties constituantes peut diversifier ses altérations.

Son énorme masse est en effet composée d'élémens très-variés : des grains glanduleux dont la nature est encore inconnue, malgré les plus minutieuses recherches, une très-grande quantité de vaisseaux sanguins de plusieurs espèces, des vaisseaux lymphatiques, des canaux excréteurs ramifiés à l'infini, une membrane particulière accompagnant les vaisseaux dans son tissu, enfin tous ces élémens réunis entre eux par du tissu cellulaire et enveloppés par une membrane séreuse.

Quant à ses fonctions, elles sont couvertes d'un voile très-obscur : sans doute l'une d'elles est incontestablement la sécrétion de la bile; mais outre cela il en est encore une autre que nous ignorons. Bichat a réuni un grand nombre de preuves pour démontrer que son volume, sa circulation veineuse abondante, étaient loin d'être en rapport avec la petite quantité de bile qu'il sécrète. Il penche lui-même à croire que l'artère hépatique est seule destinée à fournir les matériaux de la bile, tandis que le sang apporté par la veine porte serait destiné à un autre usage.

Cette opinion, soutenue par un si grand nombre de probabilités et par l'autorité d'un nom aussi célèbre, est aujourd'hui partagée par la plus grande partie des physiologistes. A la vérité, on ignore quel est cet usage particulier de la veine porte ; mais on ne peut nier que les

raisons dont Bichat a appuyé son opinion de la sécrétion de la bile au moyen du sang de l'artère hépatique, ne soient vraiment péremptoires.

Si cette opinion est vraie, elle doit s'accorder avec l'anatomie du foie, c'est-à-dire, que si cet organe est chargé d'une fonction de plus que celle de la sécrétion de la bile, et que cette fonction ait rapport à la circulation sanguine, on doit y trouver un appareil vasculaire spécialement destiné à ce dernier usage, en outre de l'appareil sécréteur de la bile. La différente nature des vaisseaux sanguins qui se rendent au foie permet bien de faire, à l'extérieur de l'organe, une distinction entre eux; mais lorsqu'on pénètre à l'intérieur de son tissu, la chose devient plus difficile. Cependant on admet maintenant, dans le parenchyme hépatique, l'existence de deux élémens différens, désignés sous les noms, l'un d'*élément brun*, l'autre d'*élément jaune*. Nous dirons tout-à-l'heure ce que nous pensons de la nature de chacun de ces élémens. Le professeur célèbre dont nous déplorons tous la perte récente enseignait, dans ses savantes leçons, cette division du tissu hépatique. On trouve même des traces de cette distinction dans un écrit de Malpighi, intitulé : *Exercitatio de hepate* (1), où on lit ce passage : « *Tota enim jecoris moles his duobus coalescit, glandulosis scilicet acinis et diversis vasorum propaginibus; quare, ut aliquod ab his commune opus emanat, necesse est ut inter glandulas et vasa commercium intercedat.* »

Mais ce qui nous paraîtra plus extraordinaire, et ce

(1) *Bibl. Anat. de Manget*, 1er vol.

dont nous prenons acte ici, c'est que l'anatomie saine se soit étayée, pour appuyer cette opinion, d'une disposition anormale du foie, qui se trouve précisément être le premier degré de la cyrrhose de M. Laennec. Le professeur Béclard montra, en effet, dans une de ses dernières leçons, un fragment de foie du sujet de notre première observation, comme un exemple frappant de l'existence des deux élémens de cet organe.

Cet état anormal du foie rend en effet quelquefois tellement distinctes ces deux substances, qu'il est impossible de ne pas les reconnaître. Voici ce que l'on rencontre dans ces cas. Lorsqu'on coupe ou qu'on déchire le tissu du foie, on voit son parenchyme formé de deux substances, l'une d'un jaune fauve, l'autre d'un brun rouge foncé, toutes deux entre-mêlées de diverses manières. (*Voyez* la fig. n° 1.)

La substance jaune se présente sous forme de granulations saillantes, dont la figure, la couleur et l'arrangement doivent les faire regarder comme les grains sécréteurs de la bile, connus depuis long-temps sous la dénomination d'*acini*. En effet, leur couleur est jaune fauve, leur forme irrégulièrement globuleuse; elles sont tantôt isolées, tantôt disposées en groupes irréguliers, tantôt en grappes à l'extrémité des divisions des canaux excréteurs; ce qui s'accorde très-bien avec ce qu'en dit Haller (1) : *iique porrò acini, perindè ut in conglomeratis glandulis, uvarum modo, minores in acinos resolvuntur*. Cette disposition est en effet tout-à-fait analogue à celle que l'on rencontre dans les glandes.

Ces granulations sont entourées de toutes parts par

(1) *De Partium corp. hum. Fabricâ*, etc., liv. VII, sect. II, § V.

la substance brune, qui affecte par cela même diverses formes angulaires; ce qui se rapporte encore avec la remarque de Haller lorsqu'il dit (1) : *qui (acini) celluluso ambitu, hexagono aut multangulo cinguntur.* Cette substance, qui est toujours déprimée au-dessous du niveau des granulations jaunes, n'est pas seulement formée de tissu cellulaire, mais encore d'un lacis vasculaire qui peut être comparé au tissu érectile. Elle est en effet d'un brun rouge foncé; on en peut faire sourdre assez facilement un liquide sanguinolent, soit en pressant les troncs veineux, soit en grattant légèrement. La dépression de cette substance que nous venons déjà d'indiquer, et qui laisse les grains jaunes en saillie, augmente encore par une légère dessiccation; ce qui s'opère sans doute par l'évaporation de la grande quantité de liquides que ce réseau contient, et ce qui est une preuve de plus de sa nature vasculaire.

Dans plusieurs lettres de Morgagni (2), on voit qu'il rencontra diverses fois une semblable altération. Il s'exprime ainsi dans plusieurs passages : «*Hepar quasi marmor elegans, ex subrubro et subalbo variegatur.*» Cette altération (*voyez* la fig. n° 1) présente bien en effet l'aspect de quelques marbres granitiques, et offre une disposition très-agréable à l'œil.

Si donc nous considérons maintenant que les anatomistes modernes admettent dans le parenchyme du foie deux élémens distincts, l'un jaune et l'autre brun, qu'ils citent, comme exemple à l'appui de leur opinion, la disposition

(1) *Loc. cit.*

(2) *De Sed. et Caus.*, lettres III, 4; VII, 11; X, 19; XXI, 34; XXIV, 13, 18, 34; XLII, 34.

anormale que nous venons de signaler; si nous considérons en outre que l'analogie avec l'organisation de l'état sain, et le rapport avec les fonctions du foie, nous ont permis de reconnaître dans cet état anormal la substance jaune comme les granulations sécrétoires, la substance brune comme un lacis vasculaire particulier, nous serons sans doute en droit d'en conclure que ce dernier état n'est autre chose qu'une dissociation des deux élémens naturels du foie; dissociation dont nous chercherons à apprécier les causes plus loin, mais qu'il nous suffit de constater dans ce moment.

§ III. D'après ce que nous venons de dire de l'opinion des anatomistes modernes, et de la nôtre propre, sur l'état anormal du foie que nous venons de signaler, nous aurons de la peine à les concilier avec celle de M. Laennec, qui a rangé l'altération dont nous parlons au nombre de celles auxquelles il a assigné le nom de *cyrrhoses*, et qui regarde la cyrrhose comme un tissu accidentel de nouvelle formation.

Ici se trouve le défaut d'étudier les lésions organiques en commençant par le point le plus avancé de la désorganisation. En effet, l'opinion d'un tissu accidentel paraît avoir quelque vraisemblance lorsque l'on ne considère que le dernier degré des altérations renfermées sous le nom de *cyrrhoses*, dont nous rapportons ici deux observations, la seconde et la troisième, et dont M. Laennec cite quatre exemples dans son *Auscultation médiate* (1).

Mais si nous étudions au contraire cette maladie en partant de sa première période, que nous venons d'analyser,

(1) Obs. xxv, xxix, xxx et xxxvi.

et si l'on n'y peut voir qu'une disgrégation des élémens hépatiques, puisque l'anatomie saine en a elle-même tiré parti, ainsi que nous l'avons dit; comment pourrons-nous admettre un tissu de nouvelle formation dans ce premier cas? Alors ne serons-nous par forcés par cela même de ne reconnaître dans les derniers degrés de cette affection qu'une période plus avancée de la dissociation et de l'altération des élémens hépatiques, et non encore un tissu accidentel?

Nous pouvons rendre ceci évident en comparant le premier et le dernier degré de la cyrrhose, et en y faisant reconnaître les mêmes élémens, ne différant entre eux que par quelques changemens.

Prenons pour point de comparaison les deux premières observations que nous rapportons. Nous voyens dans ces deux cas deux substances, différentes entre elles, occuper la masse hépatique. (*Voy.* les fig.)

Dans le premier cas, l'une de ces substances est d'une couleur jaune fauve, faisant une légère saillie sur la surface de la coupe, et disposée en granulations isolées, ou en groupes, ou en grappes. Dans le second cas, nous retrouvons une substance tout-à-fait analogue sous le rapport de la couleur, de la saillie sur la surface de la coupe, et de la disposition en paquets, et qui ne diffère de la première qu'en ce que sa teinte, au lieu d'être jaune fauve, est d'un jaune orangé, sa saillie plus considérable, et sa division en granulations moins marquée.

Dans le premier cas, l'intervalle qui sépare les grains et les masses jaunes est occupé par une substance d'un brun rouge foncé, légèrement déprimée, et imbibée d'un liquide rougeâtre sanguinolent. Dans le second cas, nous trouvons aussi, entre les petites masses jaunes, une

substance d'une autre nature qu'elles, déprimée comme la première au-dessous du niveau des granulations, d'une teinte rosée, et laissant aussi suinter un liquide. Les différences qui existent entre ces substances, analogues dans les deux cas, sont que celle du second, au lieu d'une couleur rouge-brun foncée, n'a plus qu'une teinte rosée pâle, que le liquide qu'on en exprime n'est plus qu'en très-petite quantité, et qu'au lieu d'avoir l'aspect du sang, il ne ressemble plus qu'à de la sérosité troublée.

On ne peut donc se refuser à reconnaître beaucoup de rapprochemens entre ces deux modes d'altérations, qui ne diffèrent que sous de légers rapports que nous tâcherons d'expliquer par la suite.

Si donc nous n'avons antérieurement considéré le premier exemple que comme composé de deux élémens naturels du foie, granulations et lacis vasculaire, nous ne pourrons voir aussi dans le second que les grains sécréteurs et le lacis vasculaire, mais arrivés à un degré d'altération plus avancé.

Ce que M. Laennec trouve difficile à accorder, la présence d'un tissu accidentel de nouvelle formation et la diminution de volume du foie, devient donc déjà d'une explication moins difficile, puisqu'il n'y a pas de nouveau tissu, mais seulement une disgrégation et une altération des élémens existant déjà dans l'état normal.

Répétons-le, d'après la comparaison que nous venons de faire de deux des cas que nous avons rapportés, et d'après l'identité que nous leur avons trouvée, nous ne pouvons pas plus nous refuser à reconnaître dans le dernier degré de la cyrrhose du foie, que nous ne l'a-

vons pu faire dans le premier, une dissociation des élémens du foie, et non un tissu accidentel.

§ IV. Il ne suffit pas encore de dire que la cyrrhose du foie n'est autre chose qu'une dissociation de ses élémens; il s'agirait maintenant de déterminer comment se fait cette dissociation, et de plus, comment il arrive que l'un des premiers effets de cette affection est de produire une augmentation de volume du foie, et qu'au contraire cet organe diminue de volume à mesure que la désorganisation fait des progrès.

Ce n'est pas là, il faut en convenir, le point le plus aisé à éclairer; tout ce que nous en pourrons dire ne consistera qu'en hypothèses; mais enfin tâchons de l'expliquer de la manière au moins la plus probable.

Cette désorganisation existe rarement toute seule, c'est-à-dire, qu'elle ne constitue pas ordinairement la maladie dont est mort l'individu qui en était porteur. En effet, si nous exceptons la deuxième observation que nous rapportons, nous voyons que tous les autres sujets étaient atteints d'autres affections qui déterminèrent leur mort; et que, de plus, dans toutes les observations de Morgagni, dans toutes celles de M. Laennec, et dans notre première, les sujets étaient toujours affectés de maladies du cœur plus ou moins avancées. L'autopsie démontrait en effet, soit des ossifications des orifices, soit des hypertrophies, soit des dilatations des cavités du cœur. Sans doute nous n'arguerons pas de là que la cyrrhose du foie dépende constamment de ces affections, puisqu'il est des cas où cette coïncidence ne se remarque pas; mais de la fréquence relative de cette même coïncidence, nous pourrons peut-être tirer quelque lumière qui nous éclaire sur son mode de production.

L'effet immédiatement produit par les affections du cœur est un trouble marqué dans la circulation, qui se manifeste de diverses manières dans plusieurs organes. De là les congestions sanguines plus ou moins violentes, les hémorrhagies cérébrales, les hémoptysies, les hématémèses, les congestions pulmonaires, les dyspnées, etc. Souvent on rencontre aussi des oblitérations des vaisseaux par des concrétions plus ou moins résistantes; toujours il y a infiltration des membres, hydropisie partielle ou générale. Or, puisqu'il est incontestable que toutes ces affections secondaires des maladies du cœur dépendent du trouble apporté dans la circulation, et puisque la cyrrhose du foie se rencontre le plus souvent avec ces mêmes maladies du cœur, ne pourrait-elle pas dépendre d'obstacles éloignés ou immédiats à la circulation hépatique? Essayons d'éclaircir ce doute.

Nous trouvons, dans l'état normal du foie, sa substance presque entièrement formée de granulations, moins quelques petits espaces qui les séparent et qui sont peu apparens. Nous retrouvons aussi dans le premier degré de la cyrrhose les granulations de l'état sain, mais resserrées entre elles, réunies en groupes plus ou moins étendus; mais ces groupes sont séparés les uns des autres par une substance beaucoup plus visible que dans l'état sain, et que sa couleur rouge, le liquide qu'elle contient, sa disposition doivent faire regarder comme vasculaire.

Cette première anomalie de texture paraît donc dépendre d'une augmentation d'étendue du lacis vasculaire du foie, qui a écarté les uns des autres les groupes de granulations, et resserré ces mêmes granulations

entre elles, d'où le volume général du foie a dû augmenter.

Or, nous pouvons peut-être trouver une raison de cet agrandissement de la portion vasculaire hépatique dans la fréquente coïncidence de la cyrrhose du foie avec les maladies du cœur. Ces dernières affections déterminant des congestions sanguines dans les organes les plus vasculaires, par suite des obstacles qu'éprouve l'abord du sang au centre de l'arbre circulatoire, n'est-on pas en droit de penser que cette habitude de congestions dans un organe aussi vasculaire que l'est le foie puisse augmenter le volume et l'étendue de son réseau capillaire, au point de produire la dissociation dont nous parlons?

Sans doute on peut nous objecter que la cyrrhose du foie existant quelquefois sans affections du centre circulatoire, on ne peut attribuer son existence à celle de ces dernières. Mais si notre raisonnement peut paraître juste et fondé dans le cas de coïncidence avec des maladies du cœur, en attribuant cette altération aux congestions que le trouble de la circulation détermine dans le foie, ne pourrons-nous pas admettre que, dans les cas où ces dernières affections n'existent pas, des congestions habituelles et prolongées peuvent avoir été produites par des causes qui troublent la circulation abdominale seule, ou par des obstacles immédiats à la circulation hépatique dans les vaisseaux qui se rendent au foie ou qui en partent? Nous avons vu en effet, dans la troisième observation que nous rapportons, la circulation abdominale troublée au point d'amener une hématémèse incoercible des plus graves, dont on ne put trouver la source dans les membranes gastriques. Nous

avons vu, d'ailleurs, que la femme qui fait le sujet de cette observation avait eu un assez grand nombre d'enfans, cause bien capable d'affecter gravement les organes abdominaux, de comprimer les troncs vasculaires, et qui avait même ici déterminé le renversement de l'épiploon.

Nous ne donnons ici, il faut en convenir, autre chose que des hypothèses, puisque nous n'avons pas de faits anatomiques propres à les appuyer; mais si ces hypothèses sont probables, pourquoi ne pas les admettre?

Nous pourrions peut-être encore ici nous étayer de l'existence d'ascites et de diverses infiltrations, conjointement avec la cyrrhose, pour prouver qu'elle dépend d'obstacles à la circulation; mais ces altérations étant produites souvent par des désorganisations latentes ou par des phlegmasies chroniques, dont le caractère essentiel n'est pas un obstacle à la circulation, cet argument deviendrait de peu de poids. Toutefois, quelque faible qu'il soit, on peut peut-être le mettre en ligne de compte.

Nous venons donc de voir que l'on pouvait regarder, avec quelque raison, le premier degré de la cyrrhose du foie comme produit par une augmentation d'étendue du lacis vasculaire hépatique; que, de plus, la fréquente coïncidence de cette altération avec les maladies du cœur nous avait amenés à penser qu'elle dépendait de congestions vives et répétées, et que dans les cas où il n'existait pas d'affection du centre circulatoire, on pouvait supposer que des congestions analogues étaient produites par des obstacles à la circulation abdominale.

§ V. Mais si nous avons pu expliquer le premier degré de la cyrrhose du foie, c'est-à-dire la dissociation

des élémens hépatiques avec augmentation de volume de l'organe, comment expliquer maintenant que les progrès de cette dissociation déterminent la diminution de volume et la flétrissure du foie?

Sans espérer d'en donner des raisons péremptoires, essayons de rechercher quelles en peuvent être les causes.

En comparant la période commençante et le dernier degré de la cyrrhose du foie, on peut voir que la substance vasculaire offre ces différences; que, dans le premier cas, d'une couleur rouge intense, et laissant suinter, lorsqu'on la presse, un liquide de la même teinte, elle peut être considérée non-seulement comme perméable au sang, mais encore comme en contenant une plus grande quantité que dans l'état normal; tandis que, dans le second cas, au contraire, la même substance a pris une teinte qui varie du gris rosé au verdâtre, mais toujours d'une nuance pâle, et laissant échapper difficilement une sérosité trouble. Or, ici il est évident que cette substance, d'apparence si vasculaire dans le premier cas, non-seulement dans le second n'est plus perméable au sang, mais encore n'en contient plus du tout.

Par quelle série d'affections a pu passer ce lacis vasculaire pour être amené à ce point? cela est assez difficile à décider.

Est-ce une phlegmasie chronique, si facile à établir dans les parties habituées aux congestions, qui aura rendu ce tissu compacte, qui l'aura, pour ainsi dire, hépatisé? Mais encore comment se ferait-il qu'une phlegmasie, qui ordinairement occasione une augmentation de volume dans l'organe qu'elle occupe, fût au contraire ici accompagnée de diminution de volume?

Serait-ce alors que ce dernier état ne serait que l'effet

d'une phlegmasie vasculaire antécédente qui aurait disparu en laissant toutefois les vaisseaux oblitérés; et alors la première période de la cyrrhose du foie ne serait-elle qu'une espèce de phlogose vasculaire déterminée par des congestions habituelles?

Cette dernière opinion, pour n'être rien moins que certaine, nous paraît cependant pouvoir être prise en considération.

Toujours est-il, quelle que soit la cause qui y ait donné lieu, que, dans la dernière période, le lacis vasculaire ne nous présente plus qu'une masse homogène sans trace de vaisseaux, ce qui ne peut dépendre que de l'oblitération de ces derniers. Nous verrons alors qu'il n'est pas étonnant que le foie, ne recevant plus la même quantité de sang que dans l'état normal, diminue de volume, s'atrophie, se flétrisse.

Ces considérations peuvent aussi nous aider à trouver les raisons des altérations successives qui se passent dans les grains glanduleux.

Nous avons vu que, dans la première période, les granulations se présentaient en grappes réunies à l'extrémité des vaisseaux, ou en groupes isolés, et que leur forme se distinguait encore très-bien; leur couleur était seulement plus foncée que celle de l'état normal, ce qui nous paraît dépendre de leur rapprochement, de leur condensation, effet de l'agrandissement du lacis vasculaire. Mais nous voyons toutefois que le désordre n'est pas porté au point de les faire méconnaître: en effet, la circulation hépatique a bien éprouvé quelques modifications, mais non au point de désorganiser complètement le tissu du foie.

Plus tard nous trouvons au contraire cette substance

granuleuse confondue en petites masses arrondies, ne laissant plus apercevoir ses formes et divisions premières en grains plus petits, affectant une couleur orangée qui n'est qu'un degré d'intensité de plus ajouté à celui du premier degré, et un effet du plus grand resserrement, de la fusion des granulations entre elles. Ces petites masses jaunes peuvent se diviser en feuillets ou en lames; enfin elles sont déjà désorganisées.

Or, nous voyons coïncider ce dernier état avec celui de la substance vasculaire que nous avons attribuée à l'oblitération des vaisseaux. Eh bien! n'est-il pas rationnel de croire que le grand obstacle à la circulation hépatique qui résulte de l'oblitération des vaisseaux ait pu amener la désorganisation progressive des masses granuleuses, jusqu'à leur faire perdre entièrement leur forme et leurs apparences premières?

Ces petites masses de couleur jaune-fauve, cuir de botte, qui ont servi de type pour décrire et nommer la cyrrhose et pour en faire un tissu accidentel, ne sont donc, à notre avis, que les granulations sécrétoires amenées petit à petit à leur désorganisation.

On pourra peut-être arguer de l'existence de la bile dans la vésicule que les masses jaunes ne sont pas les granulations altérées, puisque leur sécrétion continue à se faire. Mais d'abord la bile est toujours, dans ces cas, en petite quantité, d'une consistance et d'une couleur qui ne lui sont pas naturelles, et qui prouvent une altération évidente; nous y avons même trouvé des calculs particuliers dans notre deuxième observation.

En second lieu, quelques points non entièrement désorganisés peuvent encore fournir à cette sécrétion, ainsi

que cela se voit dans les poumons remplis de tubercules, et dont quelques portions encore saines suffisent à la respiration.

Enfin, l'altération, même profonde, d'un organe n'entraîne pas inévitablement la cessation de ses fonctions, et l'on ne trouve d'ailleurs aucun autre point d'un foie ainsi altéré qui puisse le faire regarder comme étant les granulations sécrétoires.

Nous ne voyons donc pas là de raisons pour nier l'identité de la substance jaune dans le premier et le dernier degré de la cyrrhose du foie, et pour ne pas y reconnaître la substance granuleuse de cet organe, et nous croyons rationnel d'admettre que les altérations successives qu'elle éprouve dépendent de celles qui s'opèrent dans le lacis vasculaire, et n'en sont que l'effet.

Nous ne voyons d'ailleurs, ainsi que nous l'avons dit, dans sa couleur de plus en plus foncée, qu'un effet du rapprochement, du resserrement, de la fusion des granulations, ce qui doit nécessairement augmenter leur teinte naturellement jaune. Nous ne pouvons non plus trouver, dans la disposition foliacée, lamelleuse, que cette substance affecte en dernier lieu, aucun argument contre notre opinion. Ne trouve-t-on pas, en effet, dans tous les tissus, des dégénérescences plus extraordinaires encore et encore moins explicables?

§ VI. On croira peut-être renverser notre échafaudage en disant que la cyrrhose se rencontre dans d'autres organes que le foie, plus rarement, à la vérité, mais qu'enfin on l'y trouve.

Nous pouvons répondre encore assez facilement à cette objection. En effet, quels sont les autres organes où l'on a rencontré une altération semblable à celle que nous

venons de décrire dans le foie? Le rein, le testicule, l'ovaire et le corps thyroïde.

Or, les deux premiers sont des organes glanduleux, composés, comme toutes les glandes, d'une partie sécrétoire, diversement disposée suivant la spécialité de la glande, et d'un lacis vasculaire propre à l'alimenter. Nous ne trouvons par conséquent rien là qui ne puisse s'accorder avec les explications que nous avons cru pouvoir donner. De plus, si ces organes sont atteints de cyrrhose plus rarement que le foie, nous pensons que cela peut dépendre de la moindre étendue de leur lacis vasculaire, relativement à celui du foie, et de leur plus grand éloignement du centre circulatoire.

Quant à l'ovaire, on lui a trouvé tant de rapports d'organisation et de fonctions avec le testicule, que quelques anatomistes n'ont pas craint de les regarder comme identiques. Quelque hasardée que paraisse cette opinion, elle nous permet au moins de ne pas établir de grandes différences entre les altérations qui peuvent survenir et les causes qui les amènent dans ces deux organes.

Quant au corps thyroïde, ses usages et son organisation sont encore trop peu connus pour qu'on en puisse tirer des argumens contre notre opinion, non plus que nous ne nous en servirons pour l'appuyer. Disons cependant que son organisation, en tant qu'on la connaisse, ne diffère guère de celle des glandes, si ce n'est qu'elle est beaucoup plus vasculaire; ce qui est plutôt en notre faveur que contre nous.

Ces objections ne sauraient donc infirmer en rien ce que nous avons dit, et, loin de là, nous prêtent peut-être un nouvel appui.

Résumons-nous, et disons que nous regardons la cyr-

rhose du foie comme une dissociation des deux élémens naturels de cet organe, grains glanduleux et lacis vasculaire, élémens dont on trouve des traces dans les anciens écrits, et dont on professe l'existence de nos jours sous les noms d'*élément brun* et d'*élément jaune*; que cette dissociation est évidente dans le premier degré de la cyrrhose, et, pour être moins patente dans le dernier, ne peut pas plus être niée, à cause de l'identité des deux substances dans les deux cas; que nous pensons que cette disgrégation dépend primitivement de l'augmentation d'étendue du lacis vasculaire, sous l'influence de congestions habituelles, dépendant elles-mêmes d'obstacles éloignés ou immédiats à la circulation du foie; que son dernier degré nous paraît dû à l'oblitération de ce même lacis vasculaire, de quelque cause qu'on veuille la faire dépendre, phlegmasie antécédente oblitérant les vaisseaux, ou toute autre affection; que les masses jaunes fauves constituant le tissu accidentel appelé *cyrrhose* ne sont, à notre avis, autre chose que les granulations sécrétoires se désorganisant graduellement par l'effet de l'oblitération du lacis vasculaire et de l'obstacle à la circulation hépatique qui en résulte; que la diminution de volume, l'atrophie, la flétrissure, la flaccidité du foie, s'expliquent par là bien mieux que par la prétendue présence d'un tissu accidentel de nouvelle formation; que l'existence de la cyrrhose dans d'autres organes de nature glanduleuse ou à elle analogue, n'infirme pas notre opinion, et tend plutôt à l'appuyer.

D'où nous concluons que tout nous porte à croire que la cyrrhose n'est pas un tissu accidentel hétérologue de nouvelle formation, se développant et croissant dans le foie indépendamment des élémens naturels de cet organe.

Nous ne pensons certainement pas avoir démontré d'une manière inattaquable la nature et le mode de formation de la cyrrhose du foie; mais nous nous estimerons assez heureux si nous avons pu mettre sur la voie qui mènera à leur connaissance, dût-on ne partager en rien notre opinion.

Nous croirons aussi avoir fait quelque chose d'utile si nous avons pu empêcher quelques esprits de s'arrêter à ces mots : *c'est un tissu accidentel*, terme au-delà duquel il semble qu'il n'y ait plus rien à dire ni à trouver. Cette dernière manière d'envisager les altérations nous paraît en effet beaucoup plus préjudiciable qu'utile aux progrès de la science, qui ne peut que gagner à ce que chaque jour on enlève au domaine de l'anatomie pathologique, pure et simple, quelques-uns de ses attributs.

SUR

LES ACCIDENS PRODUITS PAR LES CALCULS BILIAIRES RÉCEMMENT FORMÉS,

ET SUR LES MEILLEURS MOYENS DE LES CALMER;

PAR M. BRICHETEAU, Membre résident.

§ I. IL y a sans doute peu de médecins qui n'aient observé les accidens formidables que produisent à de longs intervalles les calculs biliaires, lorsque les étroites parois de la vésicule qui les renferme, ou celles du canal cholédoque qu'ils traversent quelquefois, ne sont pas encore accoutumées à leur contact douloureux. Néanmoins, ces accidens, auxquels il faut joindre ceux qui surviennent en même temps dans les fonctions du foie, n'ont point été appréciés et décrits d'une manière convenable. Durande a publié, dans les Actes de l'Académie de Dijon, un Mémoire sur ce sujet: il est fâcheux que les faits qu'il renferme aient été recueillis avec si peu de soin. L'auteur avait observé beaucoup de malades; mais il ne fait le plus souvent qu'indiquer leur histoire: il s'est d'ailleurs fait illusion sur les effets qu'il attribue au remède qui, dans la suite, a porté son nom. Beaucoup d'auteurs parlent vaguement, à la vérité, de la colique bilieuse, qu'ils considèrent comme une maladie épidémique, et qu'ils attribuent d'ailleurs à toute autre cause que les calculs biliaires. Des praticiens ont confondu les douleurs atroces qu'ils déterminent avec les diverses coliques saturnines et végétales. Enfin, les ouvrages les

plus récens sur les maladies du foie et de ses annexes n'offrent rien de satisfaisant sur le sujet qui nous occupe. Nous avons donc pensé qu'il pouvait être utile d'appeler l'attention sur ce point, et de mettre peut-être quelques jeunes praticiens à même de reconnaître plus facilement les souffrances aiguës causées par les calculs biliaires, dont les médecins se sont généralement plus attachés à traiter sous le rapport de la chimie que sous celui de la physiologie et de la pathologie. Nous croyons pouvoir leur offrir en même temps un moyen plus efficace qu'aucun autre de calmer promptement les accès insupportables qu'éprouvent les malades. Un fait très-remarquable a été l'occasion de ce travail : le voici dans tous ses détails.

Madame M***, âgée de vingt-six ans, d'une forte constitution et d'un tempérament bilieux très-prononcé, d'un naturel timide, qui cache des passions impétueuses et une grande énergie de caractère, a été, depuis l'âge de dix-huit ans, continuellement en proie à des affections morales tristes, par suite d'une union mal assortie; depuis sept ans elle a éprouvé quatre accès éloignés d'un vomissement violent, dont le dernier, accompagné des accidens les plus graves, fait le sujet de cette observation.

Lorsque les accès qui ont précédé celui-ci avaient lieu, madame M*** éprouvait, pendant un ou deux jours, des douleurs aiguës dans le dos et l'épigastre, puis elle vomissait avec de grands et douloureux efforts, à trois ou quatre reprises, de la bile claire et verdâtre. Les douleurs continuaient, en s'affaiblissant, durant deux ou trois jours, après lesquels la malade était par-

faitement rétablie, sans avoir eu le moindre mouvement fébrile.

Le dimanche, 21 juillet 1821, après avoir éprouvé, la veille, les douleurs ci-dessus indiquées, madame M*** vomit, à trois fois différentes et avec de grands efforts, une certaine quantité de bile jaune, épaisse; les jours suivans, la digestion fut longue et pénible, il y eut de vives douleurs d'estomac, etc., et tout annonçait que l'accès ne s'était pas terminé à la manière ordinaire. En effet, après huit jours d'un état de malaise, la malade vomit une petite quantité de bile jaune, épaisse; la nuit suivante il survint du frisson, une douleur dans l'hypochondre droit; et le lendemain matin, les yeux, le tronc étaient couverts d'une teinte jaune assez prononcée : il y avait de la fréquence dans le pouls, de la céphalalgie, etc. On donna pour boisson de l'eau de veau, et une potion avec quelques gouttes d'éther et de laudanum. Le troisième jour, la malade se trouva soulagée; mais l'ictère s'était étendu aux membres inférieurs. Ce phénomène me donna la certitude que tous les accidens étaient produits par des calculs biliaires.

Le quatrième jour (24 juillet), l'ictère disparut presqu'entièrement, à la faveur d'une sueur abondante, fétide, qui teignit la chemise en jaune; l'urine était jaune, épaisse, avec un dépôt huileux; le pouls n'était plus fébrile, et l'hypochondre droit nullement douloureux.

La malade fut assez bien jusqu'au 5 août suivant, époque à laquelle les douleurs du dos et de l'hypochondre droit reparurent, ainsi que les vomissemens de bile verte; ces vomissemens se renouvelaient fréquemment, et dans l'intervalle qui les séparait, madame M*** éprouvait les souffrances les plus vives; elle ne pouvait être

couchée ni assise; il fallait que son corps fût courbé en avant et plié en deux, tandis que ses mains pressaient l'abdomen, fortement contracté; elle ressentait à chaque instant des frissons qui parcouraient toutes les parties du corps.

Le lendemain 6, le pouls était serré, il y avait une douleur vive dans l'épigastre et la région du foie. Cette douleur correspondait à l'épaule droite; le ventre était d'ailleurs souple, et l'organe biliaire ne paraissait être le siége d'aucun engorgement. (*Eau de poulet émulsionnée pour boisson, dix-huit sangsues à l'anus, potion avec eau de laitue, sirop de limon, carbonate de potasse et quelques gouttes de laudanum, lavemens réitérés.*)

Le 7, soulagement marqué; le pouls est développé, la peau fraîche, mais la langue est jaunâtre et la bouche amère; il y a une douleur sourde et un sentiment de fatigue dans les muscles de l'abdomen, restés contractés pendant long-temps, et exercés par les vomissemens de la veille. (*Bain tiède, cataplasme émollient sur l'hypochondre droit, continuation de lavemens de pavot*). Les restes de cet accès se dissipèrent peu à peu, de manière que madame M*** put continuer à nourrir un enfant dont elle était accouchée six semaines avant; mais bientôt après, contre l'ordinaire, il se manifesta, à de très-courts intervalles, des douleurs dans l'épigastre, l'hypochondre et l'épaule du côté droit; il survint de petits accès qui, conjointement avec les fatigues de l'allaitement, minèrent lentement la malade, et déterminèrent à envoyer l'enfant en nourrice vers le 15 novembre. Ce parti, pris dans de bonnes vues, au lieu de soulager madame M***, l'affecta vivement, et fut

la cause d'un nouvel accès pendant lequel on fit deux applications de sangsues, l'une à l'hypochondre droit et l'autre à l'épigastre; on administra aussi deux fois le remède de Durande. Les accidens se calmèrent promptement, et la cessation de l'allaitement ne donna lieu à aucun autre dérangement.

Une violente attaque se manifesta de nouveau le 3 décembre suivant; pendant quatre ou cinq heures que durèrent des douleurs presqu'inouïes, madame M*** vomit plusieurs fois, comme à l'ordinaire; il y avait, dans le côté, le dos et l'épigastre, une sensation déchirante qui ne permettait pas à la malade de faire le moindre mouvement et l'obligeait à se tenir sur le dos, les genoux élevés et maintenus le plus rapprochés possible du tronc. L'accès se termina assez promptement le lendemain par un ictère général, ainsi que cela arrivait le plus souvent. On suspendit le remède de Durande pour se borner à des potions simplement éthérées.

Dans le courant de décembre il y eut encore plusieurs accès, mais particulièrement le 31. A cette époque, la malade fut prise d'un violent vomissement, avec des douleurs intolérables dans le dos, qui durèrent toute la nuit, et la forcèrent de se tenir assise sur son séant, la poitrine appliquée contre les genoux, livrée à un balancement régulier qui rendait seul la douleur supportable. Cet accès fut suivi d'ictère. (*Potion avec laudanum et castoréum, emplâtre de ciguë sur l'épigastre avec addition d'opium.*)

Dans le courant de janvier, les accès se montrèrent avec une sorte de régularité toutes les semaines et durant le jour. (Jusque là ils avaient paru pendant la nuit.). Des sangsues furent appliquées à la vulve pour

suppléer à l'écoulement des règles, qui avaient reparu deux mois après que madame M*** se fut séparée de son enfant : du reste les accidens étaient à-peu-près les mêmes, avec des variations dans leur intensité.

Voyant que les saignées, les narcotiques employés sous des formes variées, ainsi que le remède de Durande n'avaient aucun succès durable, je me décidai à administrer les purgatifs, recommandés en pareil cas par quelques auteurs, et dont j'avais jusque là redouté les effets. Vers la fin de janvier, je fis prendre à la malade une potion purgative composée de deux gros de séné, deux gros de sulfate de soude, et une once de sirop de nerprun, dans quatre onces de véhicule. Cette potion excita d'abord de vives douleurs, ensuite des selles copieuses, dans lesquelles on trouva une grande quantité de petits calculs. Ces calculs étaient de la plus petite dimension, arrondis, inégaux, de couleur brune et très friables. Quelques jours après, la malade en rendit encore un certain nombre. A dater de cette époque, madame M*** s'est trouvée beaucoup mieux ; ses accès ont disparu, et la maigreur affreuse à laquelle elle était réduite a été remplacée par un embonpoint qui lui est habituel.

Environ deux ans après sa guérison, madame M*** a de nouveau eu un accès de ce mal terrible, que j'ai promptement dissipé au moyen d'une application de glace sur l'hypochondre droit. Depuis quatre mois que ce nouvel accident s'est manifesté, la malade n'a rien ressenti (1).

(1) Depuis que ce Mémoire a été rédigé, madame M*** a eu, au mois d'octobre 1824, un accès assez violent, qu'elle a fait cesser de nouveau par l'application de la glace.

II^e FAIT.

Madame R***, âgée d'environ quarante-cinq ans, éprouvait depuis longues années, à des intervalles éloignés, des douleurs vives et profondes qu'elle rapportait à l'épigastre; quand elle avait ces sortes d'attaques, elle était obligée de se tenir, comme la malade dont nous venons de parler, le corps plié en deux, et les mains appliquées sur l'abdomen, afin d'y exercer une compression qui seule rendait ses souffrances tolérables; elle restait ainsi pendant plusieurs heures, invoquant à grands cris des secours qui ne la soulageaient point; le mal disparaissait pour revenir au bout de quelques mois, sans qu'il y eût aucune diminution dans les accès. Je fus appelé pour voir cette dame dans l'un de ses accès. Prévenu par un de ses parens, qui m'avait dit que la malade, restée veuve de bonne heure, avait depuis long-temps des accès hystériques, je n'eus d'abord aucune idée fixe sur la nature des attaques qu'elle éprouvait, attendu que je ne trouvai pas d'ailleurs les caractères de la maladie qu'on m'avait annoncée: ma thérapeutique fut donc purement empirique. Après divers moyens qui n'eurent pas plus de succès que ceux qu'on avait déjà tant de fois employés, j'imaginai de faire appliquer en avant et en arrière, dans le point correspondant à l'épigastre, une vessie pleine de glace pilée: il en résulta, comme on le pense bien, une sensation de froid extraordinaire, qui ne fit d'abord qu'échanger la nature des souffrances de madame R***. Mais quelle fut sa surprise de ne plus ressentir l'affreuse douleur qui faisait son tourment depuis trente-six heures, lorsque la glace fut fondue, et que le liquide qui en était résulté se fut élevé à la température

de son corps! Depuis cette époque, madame R***, qui passait à peine quelques mois sans avoir ses attaques, pour me servir de son expression, ne les a eues que cinq ans après. Appelé de nouveau, j'eus recours de suite au même moyen, qui eut le même succès.

Ce ne fut que bien long-temps après les premières visites que j'avais rendues à madame R***, et lorsque je soignais la première malade dont il est question dans ce Mémoire, qu'en réfléchissant sur la nature de cette affection, je pus en rapporter les accidens à des calculs biliaires; j'achevai de me convaincre de cette étiologie la seconde fois que je vis cette dame; je remarquai alors, ce que j'aurais dû faire plus tôt sans doute, qu'elle était d'une constitution bilieuse très-prononcée, que la teinte de sa peau était habituellement jaune, qu'elle était très-irascible, et que plusieurs fois elle avait été prise d'ictère à la suite de ses attaques, etc.

Ces deux faits m'ayant paru de quelque importance, je me mis à faire des recherches, tout étonné que les médecins qui s'étaient si souvent occupés de la nature des calculs biliaires n'eussent fait aucune mention expresse et précise des accidens formidables qu'ils déterminaient. Après avoir vainement interrogé les auteurs qui se sont spécialement occupés des maladies du foie, le hasard, père de tant d'heureuses rencontres, me procura la connaissance d'un fait qui a la plus grande analogie avec le premier que j'ai raconté. Comme je désire que ce Mémoire présente des notions un peu étendues sur le sujet auquel il est consacré, je vais donner ici un extrait de ce fait (1).

(1) Il est rapporté dans un ouvrage intitulé : *de la Menaupause ou de l'Age critique des Femmes*, par Ch. P. L. Gardanne, docteur en médecine.

III^e FAIT.

Une demoiselle de vingt-six ans se plaignait depuis long-temps de diverses douleurs qui revenaient périodiquement : comme ces douleurs se faisaient sentir dans le voisinage de l'épigastre, on crut de cette malade, comme on l'avait cru de madame R***, qu'elle était affectée d'hystérie. Etant allée consulter M. Gardanne, et lui ayant raconté que sa mère était morte d'une maladie du foie, et qu'elle était elle-même d'un tempérament très-bilieux, ce praticien soupçonna que des calculs biliaires pouvaient être la cause de ses souffrances, jusqu'alors méconnues et inexpliquées par les médecins qu'on avait consultés. Pendant les crises (c'est ainsi que l'auteur appelle les accès de la maladie) qu'éprouvait cette demoiselle, elle se plaignait d'une sensation déchirante dans l'hypochondre droit; la pression la plus légère en cet endroit lui était insupportable; quelquefois l'épaule du même côté était aussi douloureuse; elle ne pouvait ni se mouvoir ni s'étendre sur son lit, où elle était obligée de se tenir pelotonnée, en changeant à chaque instant de position, et n'ayant de calme que lorsque les genoux étaient rapprochés du tronc et l'abdomen comprimé. Il y avait d'ailleurs aménorrhée complète, amaigrissement et une grande altération dans les traits. La durée des accès était communément de douze à quinze heures, pendant lesquelles la malade endurait les souffrances les plus aiguës et poussait les cris les plus lamentables. Il y en avait quelquefois de plus longs; un d'eux, qui faillit faire périr la malade, dura pendant trois jours.

A la suite de moyens tellement nombreux qu'on ne sait auquel attribuer le plus d'action (1), la malade rendit plusieurs calculs biliaires du volume de la tête d'une grosse épingle, qui, jetés sur des charbons, se changèrent en matière huileuse, répandirent une lueur très-vive et une odeur légèrement musquée. Des boissons laxatives, des lavemens purgatifs provoquèrent la sortie de nouveaux calculs, et la malade ne tarda pas à se rétablir, après une série périodique d'accidens si graves qu'elle fut pendant quelque temps en danger de perdre la vie.

§ II. Les signes qui annoncent la présence des calculs biliaires récemment formés sont dans le principe très-vagues et très-incertains; les malades se plaignent presque toujours de douleur dans l'épigastre et la partie du dos correspondante; d'autres fois ce sont des vomissemens revenant à des intervalles éloignés, et qui deviennent promptement périodiques, ainsi que les douleurs épigastriques, ce qui a fait plusieurs fois confondre l'état de maladie qui nous occupe avec l'hystérie. Les sujets affectés de calculs biliaires ont bien, à la vérité, une teinte jaunâtre qui annonce que l'appareil hépatique est chez eux dans une grande activité; mais cette particularité se rencontre si fréquemment chez les personnes qui jouissent d'une parfaite santé, qu'elle ne peut être d'un grand secours pour le praticien. La douleur du dos dont nous

(1) La demoiselle P*** fit successivement usage du musc, de l'éther, du remède de Durande, de l'opium, de l'eau de veau, de poulet, des purgatifs, des bains, des eaux de Sedlitz, de Vichi, d'un grand nombre de topiques; on lui pratiqua plusieurs saignées, et appliqua à diverses reprises des sangsues, etc.

venons de parler se prolonge parfois dans le sein droit, le cou et l'épaule du même côté, ou bien encore elle se propage suivant la direction des nerfs hépatiques. Ces premiers symptômes, que souvent le médecin n'est pas appelé à constater, ne sont que les précurseurs d'accidens beaucoup plus graves : bientôt en effet les douleurs dont il a été question se réveillent et s'accroissent, l'épigastre et l'hypochondre deviennent si douloureux qu'ils peuvent à peine supporter le contact du plus léger vêtement ; des vomissemens de bile pure, une teinte jaunâtre de la peau et des yeux révèlent qu'un grand désordre existe dans l'appareil biliaire ; l'ictère accompagné de si vives souffrances, l'absence de l'inflammation et de la fièvre, font soupçonner en même temps que la cause de ce grand désordre est une irritation mécanique produite par des calculs.

A mesure que le mal s'éloigne de son origine, il tend à devenir périodique, se renouvelle à des distances plus ou moins éloignées, et s'aggrave sans cesse. J'ai vu des accès de cette terrible affection ne laisser pas un seul moment de repos aux malades, qui ne pouvaient trouver une position susceptible d'alléger leurs souffrances : les uns s'agitent continuellement, tourmentés par des anxiétés inexprimables ; d'autres s'accroupissent, se roulent sur eux-mêmes, se plient en deux, ou se compriment fortement l'épigastre, ou se livrent à un balancement régulier pour tromper la douleur. La face est très-altérée, les yeux cernés ; l'estomac ne peut supporter aucun aliment, quelquefois pas même de boissons. La gorge est sèche, douloureuse, resserrée, et la langue jaunâtre ; la bouche pâteuse, empoisonnée par un goût amer de bile. Il y a pour l'ordinaire de la constipation ;

les urines sont jaunes, épaisses, et contiennent un dépôt noirâtre et huileux; la sueur, quand il s'en manifeste, teint le linge en jaune. Les accès sont le plus souvent de peu de durée, surtout dans le commencement de la maladie; mais plus tard on en observe de beaucoup plus longs; il en est qui durent plusieurs jours de suite, et mettent les patiens en un grand danger de perdre la vie: c'est ce qui faillit arriver à la demoiselle * * * dont il a été question plus haut. A la suite de ces longs accès, il se manifeste quelquefois de la fièvre et des signes non équivoques d'hépatite; il survient aussi un amaigrissement considérable, effet inévitable de la douleur, de l'insomnie et de l'impossibilité de prendre des substances tant soit peu nutritives. Très-souvent les malades, soit à la suite d'accès long-temps prolongés, soit par l'effet des purgatifs qu'on leur administre, rendent par les selles un nombre infini de petits calculs, comme on peut le voir dans les observations de Me M*** et de la demoiselle P***. C'est sans contredit le signe pathognomonique de l'affection qui nous occupe; et comme les malades sont singulièrement soulagés à la suite de cette expulsion de calculs, on peut raisonnablement, d'un autre côté, en conclure que les calculs sont la cause de leurs souffrances.

Les plaintes et les lamentations auxquelles s'abandonnent les malades affectés de calculs biliaires, les souffrances qu'ils accusent avec une anxiété extraordinaire et l'accent du désespoir, font croire que leur état est un des plus douloureux qu'on puisse supporter. Il serait intolérable, me disait un malade, si l'on n'avait pas l'espoir qu'il doit bientôt finir.

Si les accès très-longs laissent des traces de leur pas-

sage, les accès très-courts (ce sont les plus fréquens) ne sont suivis d'aucun désordre; les calculeux ne ressentent plus aucune souffrance aussitôt qu'ils sont terminés, et ils reprennent leurs occupations habituelles.

La jaunisse, quand il en existe, est bientôt dissipée, ainsi que les autres symptômes : seulement les voies digestives conservent pendant quelque temps une susceptibilité qui commande de la réserve et du régime.

L'effet des calculs biliaires est rarement funeste; les organes qui les contiennent finissent par s'accoutumer à leur présence et y être complètement insensibles; souvent, en effet, on trouve à la mort la vésicule biliaire remplie de calculs dont aucun phénomène récent n'avait révélé l'existence pendant la vie. Combien d'individus d'un tempérament bilieux disent avoir été sujets pendant leur jeunesse à des coliques bilieuses qu'ils ne ressentent plus depuis long-temps! Ces coliques étaient produites par des calculs dont la présence est devenue tout-à-fait insensible.

S'il arrive quelquefois que les calculs biliaires anciens produisent des accidens locaux, comme dans les cas où J.-L. Petit faisait la proposition d'une incision pour déterminer leur expulsion, ces circonstances sont des plus rares et font évidemment exception.

§ III. La thérapeutique anti-phlogistique et sédative la plus judicieuse et la mieux combinée n'a aucune prise sur les accidens graves produits par les calculs biliaires récemment formés; on prescrit en vain les sangsues, les bains, les embrocations émollientes, à l'intérieur les boissons émulsionnées, nitrées, les eaux de poulet, de laitue,

les potions calmantes, etc. J'ai vu des accès de ce mal cruel revenir pendant plusieurs semaines de suite sans qu'aucun des moyens indiqués plus haut pût les amender en quelque chose; le *remède de Durande*, dont il sera bientôt question, ne m'a pas mieux réussi dans les mêmes circonstances, quelquefois même il n'a fait qu'irriter les malades et provoquer des vomissemens. On a pu voir dans l'observation de madame M*** qu'un purgatif administré sur la fin d'un long accès avait déterminé la sortie d'un grand nombre de petits calculs, et mis fin aux souffrances de la malade. Mais je dois dire que, vu son action irritante et perturbatrice, j'eus une peine infinie à me décider à employer ce moyen, qui, d'ailleurs, ne me paraît devoir être mis en usage qu'à la suite de longues souffrances, et lorsque le malade a vainement sollicité du médecin un allégement à ses maux, ce qui réduit l'art à une ingrate et oisive expectation, accuse son impuissance, et met dans une position bien pénible celui qui l'exerce. Ce fut pour me tirer de cette situation désagréable, et pendant que j'étais témoin inactif des souffrances inouïes de madame R***, que j'imaginai de lui faire appliquer deux vessies remplies de glace grossièrement pilée, en avant et en arrière, dans la direction d'une ligne qui traverserait l'épigastre: j'ai dit quel en avait été le prompt succès. Depuis cette époque, j'ai eu plusieurs fois recours au même moyen dans des cas semblables: toujours il m'a réussi, je ne dis pas à guérir la maladie, mais à faire cesser de suite les accès, et à les éloigner considérablement. C'est assurément ce qu'on peut désirer, car il n'existe pas de moyen propre à faire dissoudre les calculs biliaires qui se forment dans la vé-

sicule du fiel, quoiqu'on ait souvent proposé de pareils moyens, ainsi que nous allons le voir.

A une époque où la chimie régénérée nous flatta de l'espoir de changer aussi la face de la médecine, on parut croire que les substances qui dissolvaient les calculs biliaires dans les appareils d'un laboratoire auraient la même action dans le corps humain. Aussi le célèbre Fourcroy, l'un des chimistes qui avaient conçu les plus belles et les plus sincères espérances à cet égard, ne pouvait-il pas douter que les éthers, les huiles fixes et volatiles, les alcalis d'alors, quelques savons, etc., convenablement administrés, n'eussent la propriété d'attaquer d'une manière efficace les calculs dont nous parlons. Ce fut d'après ces idées peut-être que Durande, médecin de Dijon, imagina qu'on pourrait parvenir à ce but au moyen d'une mixture de trois parties d'éther sulfurique et de deux parties d'essence de térébenthine, administrée d'abord à une très-faible dose (2 scrupules). Ce remède a été très-vanté, non-seulement par son auteur, mais encore par Sœmmerring, Richter et autres, qui lui attribuent sans hésiter la propriété de dissoudre les calculs biliaires. Durande va même jusqu'à dire qu'il a vu rendre par les selles ces calculs dissous et transformés en une matière blanchâtre, semblable à de la poix. En admettant, ce qui paraît constaté par un assez bon nombre de faits, que le remède de Durande provoque ou facilite en certains cas l'expulsion des calculs biliaires, en calmant le spasme des parties qui les contiennent, doit-on admettre de même qu'il ait la faculté de les dissoudre? Nous ne le pensons pas, et en cela nous sommes d'accord avec beaucoup de médecins qui ont judicieusement remarqué que l'éther se volatilisant à une température

fort inférieure à celle de l'estomac, devait être réduit à un rôle bien secondaire lorsqu'il était parvenu dans ce viscère. D'un autre côté, très-souvent ce remède cause des accidens qui obligent à en suspendre l'administration, comme cela m'est arrivé à moi-même ; et il y a beaucoup de malades qui ont les organes digestifs trop irritables pour le supporter à toutes les époques de leur accès. Du reste, presque toujours ce moyen seul est insuffisant pour déterminer l'expulsion des calculs ; on est obligé de lui adjoindre des lavemens de veau laxatifs, des bains, etc. On a quelquefois essayé de modérer l'action du remède de Durande en lui donnant pour excipient un sirop mucilagineux, de l'eau distillée, etc. M. Gardane, cité plus haut, réussit de cette manière à le faire passer chez la demoiselle P***, qui éprouvait les premiers jours un poids incommode et des nausées après l'avoir pris.

Haller avait souvent recours à l'opium pour calmer les spasmes et les douleurs des parties affectées ; je l'ai vu plusieurs fois échouer. D'un autre côté, j'ai eu souvent à me louer d'avoir administré la teinture de castoréum à petites doses, dans des potions anti-spasmodiques.

C'est sans doute en imprimant des secousses aux organes digestifs et à l'appareil biliaire qui les avoisine, que les purgatifs facilitent l'expulsion des calculs. La plupart de ceux qui ont employé le remède de Durande n'ont pas manqué de le faire suivre de l'administration de quelques lavemens purgatifs, des eaux de Sedlitz, de la magnésie. On a aussi conseillé, je ne sais trop pourquoi, d'y joindre l'usage des eaux minérales ferrugineuses salines, comme celles de Vichy, de Plom-

bière, de Balaruc; et l'on a dit, d'après des foudemens aussi peu solides, il me semble, qu'il était bon de terminer le traitement par l'administration des extraits toniques amers, des sucs d'herbes, éternelles médications que les auteurs copient sans se rendre compte de leur action sur l'économie animale.

RECHERCHES

SUR LA NATURE DU DIABÈTE;

PAR M. DEZEIMERIS, Membre résident.

I. PARMI les maladies dont l'opiniâtreté ou l'incurabilité presque absolue ont contribué à faire mettre en doute le pouvoir de la médecine, le diabète a tenu long-temps le premier rang, et peut-être le mérite-t-il encore. Sans porter trop de sévérité dans l'examen des théories qu'on a données de cette affection, sans discuter avec un scepticisme trop rigide la réalité des cures qu'on a prétendu avoir opérées, on est obligé de convenir que, sur ce point, tout ce qu'a fait la médecine se réduit à avoir imaginé quelques explications ridicules, et découvert des indications de traitement bien moins raisonnables que celles que prescrirait le simple bon sens. C'est ici qu'on peut dire sans témérité que tout est à refaire, et qu'au premier regard de la critique, la stérile richesse de notre littérature s'évanouit pour ne laisser subsister que quelques observations bien faites : encore, parmi celles qu'on est obligé de conserver, s'en trouve-t-il qui sont défigurées par la crédulité, et qui peuvent fournir l'occasion de remarquer l'influence fâcheuse qu'exerce sur les meilleurs esprits l'autorité d'un grand nom ou d'une doctrine admise sur parole. Un coup d'œil jeté sur les écoles qui ont régné jusqu'à nous suffirait

pour prouver que ce jugement n'est pas trop sévère; mais qui pourrait soutenir la lecture de l'exposé, même le plus court, des explications absurdes que Galien donne du diabète? quel fruit retirer de la connaissance de celles, non moins ridicules, des chemiâtres ou des mécaniciens? et pourtant la plupart de nos livres les plus modernes en contiennent qui ne paraissent guère moins futiles (1). Aux divagations interminables sur le *mécanisme du passage de l'urine à travers le tissu des reins*, ont succédé les analyses minutieuses de l'urine des diabétiques : c'est chercher la nature de la diarrhée dans la matière des déjections. Je ne nie point que ces recherches n'aient conduit à des résultats curieux; mais on conviendra sans peine qu'elles ont fait perdre de vue ce qu'il importe le plus d'éclaircir, l'étiologie de la maladie, ou qu'elles ont fait imaginer pour l'expli-

(1) On rougirait de dire avec Galien et ses sectateurs que le diabète consiste dans l'augmentation de la faculté attractive des reins et la diminution de leur puissance rétentrice; mais le bon sens est-il moins outragé par la théorie tant vantée de Rollo, qui fait consister la maladie dans une faculté saccharifiante de l'estomac et dans l'augmentation de l'activité des reins déterminée par l'obligation qui leur est imposée d'expulser de l'économie tout le sucre fabriqué par le premier viscère?

La théorie de Nicolas et Gueudeville, au lieu de trouver de nombreux partisans parmi les praticiens, aurait dû, tout au plus, fournir un supplément à la Nosologie chimique de M. Baumes, pour être consultée avec elle de temps à autre par quelques curieux.

M. Dupuytren attribue le diabète à l'augmentation et à la *perversion* de l'action des reins, et tire de la composition anormale de l'urine les indications du traitement. Mais, dans la gonorrhée, il y a augmentation et perversion de l'action de la membrane muqueuse, et pourtant il suffit de combattre l'*augmentation* pour tarir l'écoulement, quoique la matière qui le compose diffère beaucoup du mucus ordinaire.

quer des hypothèses tout-à-fait gratuites, et contradictoires avec les lois les plus incontestables de la physiologie. Enfin, telle a été jusqu'ici l'influence des théories sur l'esprit des médecins, que, dans la multitude des observations de diabète qui ont été publiées, en y comprenant même les plus récentes, à peine en trouve-t-on quelques-unes qui soient complètes, et qui fassent mention des premiers symptômes offerts par les malades. Or, je ne crains pas d'affirmer qu'on a négligé ce qu'il est le plus essentiel de connaître, et que cette omission frappe de nullité toutes les observations où on l'a commise, et les principes qu'on en a pu déduire.

Mais il ne suffit pas de montrer la vanité des opinions qu'on a eues sur le diabète : il faut tâcher de les remplacer par quelque chose de positif. C'est ce que je vais essayer de faire; et si la faiblesse de mes moyens ne me laisse guère espérer de réussir, j'ai du moins l'assurance de suivre dans mes recherches la seule méthode qui puisse conduire à la vérité. Faisant abstraction de toute idée théorique, et procédant d'après les règles d'une sévère induction, je m'efforcerai de me placer dans la situation d'un homme qui s'occuperait pour la première fois de l'étude du diabète, et qui chercherait, uniquement dans des observations bien faites, la connaissance *des conditions occasionelles et organiques d'où dépend ce phénomène.*

II. Les reins peuvent subir, sans que la santé soit compromise, des variations d'activité assez considérables. Placés presque complètement hors de l'atteinte des agens extérieurs, ils n'éprouvent guère de modifications dans leur énergie que sous l'influence des états divers des

membranes tégumentaires et de la membrane génito-urinaire. A la vérité, quelques substances introduites dans l'économie peuvent augmenter ou diminuer la sécrétion de l'urine; mais il est douteux qu'on doive compter pour rien l'impression faite par ces substances sur la surface où elles ont été déposées. On prétend aussi que, dans certaines circonstances, la rapidité ou la lenteur du mouvement de décomposition peut produire les mêmes effets; mais on ne conçoit pas que ces circonstances puissent être primitives, et même, en admettant leur *essentialité*, on serait forcé de convenir qu'elles sont trop obscures pour établir là-dessus aucune théorie.

III. La membrane muqueuse génito-urinaire ne peut agir sur les reins qu'en raison des deux états d'irritation et d'asthénie dont elle est susceptible. La peau et la membrane muqueuse gastro-intestinale peuvent, en outre, exercer sur ces glandes une influence beaucoup plus puissante, par la faculté qu'elles ont d'introduire dans le corps des quantités de liquide plus ou moins considérables. Mais la peau le cède évidemment, sous ces deux rapports, à la membrane muqueuse des voies digestives. Ce n'est là que le résumé de faits trop connus pour qu'il soit nécessaire de les rapporter. Dès à présent on pourrait juger *à priori* qu'il faut le plus souvent chercher dans les voies digestives la cause première du diabète (1).

---

(1) Je ne connais encore qu'une seule observation dans laquelle l'irritation diabétique des reins ait été primitive. Il doit me suffire d'en noter la possibilité dans un travail où je ne puis qu'énoncer d'une manière très-sommaire des idées que j'espère développer plus tard.

IV. Quand l'estomac, jouissant habituellement d'une énergie médiocre, ne prend qu'une petite quantité d'alimens et de boissons, la peau étant d'ailleurs dans des circonstances ordinaires et la vessie dans son état naturel d'intégrité, les reins ne sécrètent qu'une petite quantité d'urine. Des boissons prises accidentellement en plus grande abondance ne donnent pas lieu *nécessairement* à une suractivité des reins : c'est, au moins assez souvent, la peau qui devient alors l'émonctoire de l'économie. Bien des personnes peuvent en faire l'observation sur elles-mêmes. Ainsi lorsqu'il m'arrive de prendre une assez forte dose de boissons, et même de celles qui sont légèrement diurétiques pour le plus grand nombre, il est rare que je remarque une grande augmentation des urines, c'est plutôt celle de la transpiration. Au contraire, chez les personnes qui transpirent peu et urinent habituellement beaucoup, les boissons réputées sudorifiques ne déterminent que l'irritation des reins. (*Voy.* LISTER, *exercit.* 2.)

V. Chez les sujets dont l'idiosyncrasie est du premier genre de celles que je viens de signaler, dans le cours d'une irritation gastrique, les reins peuvent être impunément excités par le besoin de résoudre en urine et d'expulser de l'économie les liquides abondans que la soif a obligé à y faire pénétrer ; leur suractivité ne dure pas plus long-temps que les causes qui l'ont déterminée. L'irritation de l'estomac se calme, la soif s'apaise, et tout rentre dans l'ordre. Mais chez les sujets dont les reins sont habituellement très-actifs et très-irritables, il n'en va pas ainsi pendant le cours d'une affection gastrique : non-seulement ils sont excités en raison de la quantité de fluides que le corps doit perdre par leur voie, mais

encore ils partagent sympathiquement l'irritation de l'estomac, de telle sorte que la quantité d'urine qu'ils sécrètent peut surpasser celle des boissons, et qu'ils deviennent eux-mêmes causes secondaires de l'augmentation de la soif. Cependant si l'affection primitive ne se prolonge pas trop, la sécrétion d'urine diminue, et les reins ne conservent de l'état où ils se sont trouvés qu'une susceptibilité plus vive que celle qu'ils avaient auparavant.

OBSERVATION I^re^.

Vir triginta annorum post largiorem vini potum *corripitur diabete cum calore totius corporis intensissimo, siti vehementi, profluvioque urinæ tanto, ut potum ultra triplum per urinam redderet nec solùm de die, sed etiam noctu. Cæterum* post venæ sectionem... *intrà quindecim dies malum remittebat.*

(Alardi Hermannii Commeni.)

OBSERVATION II.

Mulier quandoque apoplexiâ correpta solutâ in paralysim, et ab eâ apoplexiâ liberata, post multos annos demùm febrem acutam *incurrit, annum septuagesimum tertium agens, eamque satis ardentem in vetulâ : post septimum diem, tribus noctibus valdè sitibunda, urinam serosam adeo copiosam per tres continuas noctes atque dies profudit, ut multos congios impleret : a quo tamen malo evasit, quamvis post mensem admodum vetula postea obierit.*

(Foresti lib. xxiv, obs. 4.)

VI. Il ne peut guère y avoir de doute sur la nature de la maladie dans les deux cas que je viens de rapporter ; la plupart de mes lecteurs n'y verront qu'une gastrite dont le flux d'urine n'était qu'un résultat secondaire. J'espère qu'en avançant dans la lecture de ce Mémoire, on pourra se convaincre, par la considération des causes du diabète, de ses premiers symptômes, de l'influence des traitemens divers qu'on lui a opposés jusqu'ici, etc., que ces deux cas ressemblent tout-à-fait, en cela, à la généralité de ceux qui sont connus. Mais comme c'est précisément là le point important de la question, je ne dois rien négliger de ce qui peut contribuer à l'éclaircir. Je ne craindrai donc pas d'accumuler les seules preuves valables en médecine, je veux dire les observations, et je vais encore laisser parler les faits avant de continuer mes remarques.

OBSERVATION III.

Vidua quædam explebe quidem at teneræ constitutionis, cum veneri illicitæ indulsisset, mensium indè fluxu cessante, se concepisse non dubitans, furtivi tamen amores ut celarentur, valdè sollicita, non solum ea quæ ipsamet abortum promovere audiverat in usum ducere diligenter cœpit, verum et quoscumque, se pro aliis petere simulans ut remedia hic convenientia communicarent, rogavit, et iis etiam pari diligentiâ usa fuit; undè tandem scelesto suo voto, quod aliàs rarò contingere solet, potita, mense fere quarto fœtum immaturum dejecit, quem ingens sanguinis quantitas comitabatur; undè iis quas propterea vocare coacta fuit, scelus innotuit, quæ et mihi postea vocato illud detexerunt. At non solum illo nimio sanguinis fluxu

qui brevi adstringentibus medicamentis cessit, pœnas sceleris sui commissi dedit, verum ab illo tempore urinam claram et limpidam in longe majori quantitate ac quidem liquida ingresserat, excrevit, *indèque vires non parum imminutas sensit. Imò serum huic viæ assuetum et ea quæ alibì aliàs deponere solet, omnia huc secum traxit, undè cum postea spontè hic nimius urinæ fluxus intermisisset pejùs habuit, et difficiliùs respiravit, hinc revocare illum quasi desideravit, licet viribus insidiari ipsamet notarit; ut revocare ulterius non valuit, unde hydropico jam tumore subsequente, licet huic quam plurima opposuerit medicamenta, ab eodem tamen liberari nullo modo potuit.*

(Riedlin, *Lineæ medicæ*, ann. 1698, nov., obs. 16, pag. 948.)

Personne n'ignore que chez les enfans l'apparition des dents détermine presque toujours une gastro-entérite : on ne cherchera donc point pour l'observation qui va suivre d'autre explication que celle qui s'est présentée à la lecture des précédentes.

OBSERVATION IV.

Dominus Weeler, licet jam tres puellas habeat vivas et sanas, omnes tamen filios primâ infantiâ (ubi scilicet primum cœperunt denturire) diabeticâ tabe sublatos, amisit. Nomen quidem morbi ignoravit, verùm, dùm observaret eodem modo omnes filios periisse, idque ferè circa idem ætatis tempus, atque id in extremam emaciationem redactos, cum perpetuâ et inextingui-

bili siti, et profluvio urinæ mirabili, me tandem consuluit de quarto filio, qui tunc denturiebat, atque sicuti tres priores jam defuncti, incipiebat immodicè sitire, atque etiam æquè immodicè mingere, quo caro valde flaccida reddebatur, calorque hecticus suboriebatur. Ita melleâ urinæ dulcedine fultus sententiâ firmata phthisin diabeticam a dentitione ortam pronunciavi; qualis perfectam curationem admittere non possit, usquedùm dentium eruptio jam planè completa fuerit. Intrà unius vel alterius mensis spatium, ad faciem hippocraticam, ultimamque tabis scenam misellus infans redigi videbatur, quippè qui colliquationem per diarrhæam, *æquè ac per diabetem pateretur, licèt sine tussi, vel aliâ aliquâ pulmonum affectione. Utcumque, in præsentem symptomatum allevationem, præscripsi* accuratissimam diætam lacteam, *jussique, ut sitiens lac solum aquis istingtoniensibus mixtum per totam æstatem biberet. Quò sitis et profluvium urinæ aliquantum supprimi, caròque resarcire videbatur. Morbo autem incertis Intervallis recrudescente,* cum insigni per alvum æquè ac per renes colliquatione, quoties scilicet instabat nova dentium eruptio, *secundùm prognosticon initia habitum, præscripsi tandem gr. vj, vij vel viij. rhabarbari omni mane, et tantillum diascordii hora somni sumendum. Quorum remediorum diligenti usui infantem committebam, atque in horum usu persistebat per duos annos, ad minimùm, donec scilicet omnes dentes erupissent, quo vires, carnesque continuo resarciebantur, meliusque in diès sese habuit, etsi aliquantum siti, profluvioque urinæ detineretur, usquedùm totum numerum dentium complevisset. Jam verò, quarto ætatis anno finito, sanitate*

firmâ, athletico corporis statu frui videtur, ac si nunquam morbo aliquo affectus fuisset.

(Morton, *Phthisiolog.*, lib. I, cap. VIII.)

VII. Il ne suffit pas toujours de guérir l'estomac pour faire cesser le diabète; mais il faut renoncer à l'espoir de voir finir cette dernière affection aussi long-temps qu'on entretient, par des toniques ou des purgatifs, l'irritation des voies digestives. On a été quelquefois surpris de la facilité avec laquelle on a enlevé une maladie qui paraissait incurable, par la seule précaution de suspendre l'emploi de ces moyens dont on avait long-temps abusé, et de le remplacer par celui des adoucissans. J'en pourrais citer plusieurs exemples remarquables: je me borne aux deux suivans.

OBSERVATION V.

Homo meracioris vini potui nimiùm indulgens, parvo tempore plures ingentesque calices exsiccabat, clamosâ siti oppressus, sed quicquid bibebat, illicò mingebat, et quod omnem fidem superat, intrà horæ spatium vigenti libras aquæ ebibens, eundem potum, qualem hauserat, limpidissimum per urinam excernebat. Hunc jam tabescentem curaturi, plura pro illius salute doctè satis machinati sunt auxilia; phlebotomiam, purgationes ex refrigerantibus et roborantibus medicamentis conflatas, balnea, potiones, unguenta, cataplasmata et epithemata varia, quibus cum nec tantillum levaretur, ad fontanellas brachiis et cruribus affixas accessere, sed citrà commodum ullum; nam malum ferociùs infestabat cum inextinguibili siti

conjunctum; quarè medici consilii inopes eum tanquam deploratum reliquerunt, qui deinceps lactis asinini potu, *unius mensis spatio* nutritus, *a tanto malo, me jubente, fuit incolumis.*

(Zacuti Lusitani *Obs.*)

OBSERVATION VI.

Dom. Sampson, mediæ ætatis vir, pharmacopola Londinensis, habitus corporis hebetioris et obesi, et ut istius modi hominibus in hâc urbe fieri solet, per hyemem plurimum anhelosus, catarrho insuper affectus, ex nescio verò cujus persuasione, libenter opiata nocte sumpsit, idque frequenter et multùm; ad sitim autem et linguæ ariditatem opii genuinos effectus mitigandos idem illi aquas Epsomenses de die propinavit : ex horum autem usu gravis diabetes ortus est; evasit tamen solâ remediorum tam perniciosorum abstinentiâ. *Anno vero proximè sequenti, iisdem malis, sed vehementiùs, affectus, et jam diabetes superioris anni oblitus, iisdem etiam usus est remediis. Quid fit? Diabetes iterum hominem gravissimè adortus est; ferè die nocteque nullâ morâ minxit, idque non ad modum stillicidii, sed ad aliquot uncias unâ vice: ut vigenti aliquandò vitrea pocula hujus urinæ pallidæ et subturbidæ plena ex ordine propè lectum suum numeravi, velut ostentationis causâ, nam remedia nulla a me aliove quovis medico, quod scio, petebat, præter unum opium variâ arte et lenocinio paratum : post mensem autem tanto malo succubuit vir optimus et meliori fato dignus.*

(Mart. Listeri exercitatio 2.)

Voici encore un exemple qui a beaucoup d'analogie avec les précédens, et qui prouve d'ailleurs que le diabète n'est pas moins susceptible que toute autre maladie de se terminer par ce qu'on appelle une *crise*, c'est-à-dire, par suite du développement d'une affection nouvelle dans un organe plus ou moins éloigné. Cette observation, curieuse sous plusieurs rapports, a été recueillie par le médecin en chef d'un hôpital, et consignée dans une thèse fort insignifiante sur le diabète, soutenue à Paris, le 7 thermidor an 11.

OBSERVATION VII.

M. Mir., âgé de cinquante-cinq ans, d'un tempérament bilieux, sujet à de fréquentes *affections bilieuses* et rhumatismales, éprouva, à la suite de violens chagrins domestiques, une *fièvre catarrhale bilieuse adynamique*. Dans les premiers jours, on employa à deux reprises 20 grains d'ipécacuanha avec 1 grain d'émétique. Un peu plus tard, sulfate de magnésie, 3 gros; boissons acidules. *La maladie suit* une *marche régulière*. Peu de temps après, nouveau purgatif, exacerbations fébriles : *néanmoins la coction parut se faire complètement*. Le malade fut purgé plusieurs fois, *et il entra en convalescence*. Mais les forces ne se rétablirent pas, l'appétit diminua, le sommeil fut agité, et après le quatrième mois de la première invasion de la maladie, il eut toutes les nuits une émission très-considérable d'urine, qui surpassait de beaucoup en quantité celle des boissons qu'il prenait. Cependant la soif était extrême; il y avait des douleurs aux lombes et aux entrailles. Cet état dura six semaines, pendant lesquelles les forces

s'affaiblirent extrêmement (*Régime analeptique*). Enfin, à cette époque, une toux convulsive, qui dura pendant un mois, fit rendre par l'expectoration une très-grande quantité d'*humeurs bilieuses*. La toux cessant, la fièvre ne continua pas, ni l'écoulement extraordinaire de l'urine. Retour du sommeil, de l'appétit, rétablissement des forces ; le malade jouit d'une bonne santé.

VIII. Quoique le diabète eût duré assez long-temps chez les quatre sujets dont je viens de rapporter les observations, ils ont été cependant complètement guéris. C'est que chez eux les reins étaient exempts de ces lésions qui, suivant certains médecins, méritent seules le nom d'*organiques* (1). Je dois appeler l'attention sur celle de ces lésions qui est la plus fréquente, et à laquelle il faut attribuer l'incurabilité du diabète dans la plupart des cas où un traitement rationnel ne peut réussir à l'arrêter : je veux parler de l'hypertrophie. De même qu'un muscle souvent exercé, que le cœur, obligé à des efforts continuels pour surmonter l'obstacle qu'oppose au cours du sang un rétrécissement de l'aorte ossifiée, ou tout autre organe dont l'action est habituellement excitée par une cause quelconque, prend un accroissement remarquable de volume et d'énergie : de même les reins d'un diabétique (dont la maladie est du genre de celles dont j'ai rapporté des exemples jusqu'ici), partageant d'une part l'irritation de l'estomac, stimulés de l'autre

(1) Je ne sais si j'ai besoin de dire que je ne partage nullement leur manière de voir, et que l'irritation la plus fugitive ne me semble pas moins consister essentiellement dans une lésion organique que le cancer ou toute autre espèce de dégénérescence.

par l'abord d'un sang qui met en action toutes leurs facultés dépuratrices, doivent perdre bientôt les proportions qui, dans l'état naturel, les mettent en harmonie avec le reste de l'économie. Dans le trop petit nombre d'autopsies qui ont été faites jusqu'à présent, les cadavres des diabétiques ont présenté l'hypertrophie des reins beaucoup plus souvent qu'aucune autre lésion. Aux observations anciennes qui constatent ce fait, on peut en joindre trois assez récentes faites à l'Hôtel-Dieu dans l'espace d'une année (1). J'en ajouterai aussi trois autres dont je dois la connaissance à l'obligeance de M. Jules Cloquet. Dans tous ces cas, le volume des reins était de beaucoup accru; tous leurs vaisseaux étaient très-développés; leur tissu, gorgé de sang et d'un rouge très-foncé, se déchirait avec une extrême facilité.

IX. Les voies digestives étaient probablement rentrées dans leur état naturel, et l'hypertrophie des reins constituait à elle seule la maladie de ces diabétiques, qui ont pu prendre impunément, ou du moins sans aggraver immédiatement leur état, des toniques de toute espèce.

On peut faire la même remarque sur ceux qu'on a soumis avec quelque succès à l'usage exclusif des substances animales. L'introduction dans l'économie d'alimens qui, chez des sujets sains, ne donnent lieu qu'à une sécrétion très-peu abondante d'urine, l'attention d'interdire aux malades toutes les boissons rafraîchissantes capables de flatter leur goût, et de ne leur permettre que le vin, pour lequel ils éprouvent sou-

(1) L'une d'elles vient d'être publiée par M. Ségalas, dans le Journal de Physiologie.

vent beaucoup de répugnance, et dont ils boivent le moins qu'il leur est possible, ces moyens ont bien pu, dans quelques circonstances, contribuer à faire perdre aux reins l'habitude de sécréter tant d'urine; mais il est presque ridicule de prétendre qu'ils ont contre le diabète l'efficacité du quinquina contre la fièvre intermittente. Quoi qu'on en dise, dans le plus grand nombre des cas, ce traitement barbare n'a d'autre résultat que d'ajouter aux souffrances des malheureux diabétiques le surcroît d'un véritable supplice, et peut-être de rendre leur mal incurable, en prenant, comme je l'ai vu, pendant plus de six mois, la place d'un traitement plus raisonnable.

X. On peut étudier l'influence de presque tous les traitemens dans une dissertation qui fait partie de la collection de Haller (tome IV, p. 35), où l'on trouve une observation curieuse, que je regrette de ne pouvoir rapporter tout entière, à cause de sa longueur. J'en vais seulement faire connaître les circonstances les plus remarquables.

OBSERVATION VIII.

Une fille de vingt ans, d'une habitude de corps un peu grêle, mais jouissant d'ailleurs d'une bonne santé, après avoir eu ses règles pour la quatrième fois, fut prise d'une soif excessive, qui augmenta progressivement. La langue était sèche, blanche; la peau resserrée, rude au toucher. L'appétit était passable; mais il y avait constipation. L'état de la malade empira lentement pendant sept semaines. Elle avait eu des vers dans son enfance. Le traitement qu'on ordonna consista principalement dans

l'usage des anthelmintiques; on y joignait celui des remèdes dits *tempérans* pour calmer l'ardeur qui consumait la malade. A cette époque, le service de l'hôpital fut confié à un autre médecin. Voici l'état où il trouva la malade : grande prostration des forces, sentiment d'ardeur et de tension vers les lombes, quelquefois douleur pongitive s'étendant jusque sous les fausses côtes; douleur déchirante sous le creux de l'estomac, pouls fréquent, tendu; peau âpre, sèche; langue d'un rouge vif, approchant de celui du carmin; pesanteur dans les membres. La quantité d'urine surpassait de beaucoup celle des boissons. Urine pâle, presque sans odeur, point nauséabonde, douceâtre. Le médecin déclare que la maladie est un diabète: *laxiores fistulas renales pro causâ agnoscens*. On applique donc des astringens sur la région des reins, et on épuise, à l'intérieur, tout ce que la matière médicale peut fournir en ce genre. L'inutilité ou le mauvais effet de ces moyens commence bientôt à ébranler la foi du médecin : il s'imagine que la laxité des vaisseaux rénaux pouvait bien n'être pas ce qu'il importait le plus de combattre, *sed corpus siccum et squalidum blandè refocillandum e re esse judicabatur*. Aussitôt quinquina et autres remèdes analogues. Cependant les éloges donnés par Harris à la rhubarbe, qu'il regardait presque comme spécifique contre le diabète, ne permettaient guère d'en discontinuer l'emploi : on en fit donc usage en même temps que des toniques. Tous les symptômes restent les mêmes, ou font des progrès. La malade dit, par hasard, qu'antérieurement à sa maladie actuelle, elle a eu plusieurs fois des douleurs à l'estomac, le ventre enflé, qu'elle a rendu des vers; en voilà bien assez pour indiquer l'em-

ploi des purgatifs : on ne manque pas d'y recourir. Il survient un dévoiement qui dure trois jours. La langue est rouge et sèche; la malade se plaint d'ardeur à la gorge. On continue les toniques, et la malade continue à s'affaiblir beaucoup. La soif et la quantité des urines augmentent considérablement. La paume des mains est brûlante, et oblige la malade à chercher des endroits frais où elle puisse la placer. Poudre tempérante composée de nitre, de crême de tartre, etc., purgatifs, etc. La maladie fait toujours des progrès.

Cum vero tot roborantia et rhabarbarina remedia, quæ ad atoniam fistularum renalium restaurandam ordinata erant, nihil memoratu digni præstitissent, consilium ex hac indicatione natum abjecit medicus, atque alias indicationes sibi formabat. Il valait mieux, sans doute, *corriger le sang épais et salé de la malade, et exciter une légère diaphorèse.* En conséquence, oxymel scillitique, bourrache, fumeterre, puis ensuite moyens plus énergiques. On pense bien que la malade gagna peu de chose à ce changement. Commençant à douter du savoir de son médecin, elle voulut essayer de se traiter elle-même ; elle exigea donc qu'on lui pratiquât une saignée. On eut de la peine à s'y décider, parce que Sydenham avait défendu de le faire en pareil cas; on finit pourtant par céder à ses sollicitations.

Post celebratam venæ sectionem symptomata quævis ferè sublata sunt, saltem insigniter remittebant, benè dormivit ægra, adeo ut illa crederet se mox sanitatem recuperaturam esse.

Mais on recommence à donner des tempérans, des purgatifs, etc., et les symptômes se réveillent, sans ce-

pendant égaler, à beaucoup près, ceux qui avaient précédé la saignée.

On parcourut de nouveau le cercle de traitemens divers que j'ai tracé plus haut, sans réussir à rendre la maladie aussi aiguë qu'elle l'avait été d'abord.

L'observation ne s'étend pas jusqu'à la terminaison de la maladie.

XI. Je ne veux point tracer ici le tableau général du diabète; mais je dois appeler l'attention sur les traits les plus marquans de son histoire, avant que de résumer les conséquences de tout ce qui précède relativement à la nature de cette affection.

Et d'abord, pour ce qui est des premiers phénomènes qu'elle présente, ou, si l'on peut parler ainsi, de l'histoire chronologique de ses premiers symptômes, Hippocrate, qui, quoi qu'en dise M. Renauldin, a connu la maladie qui nous occupe, l'a vu survenir dans le cours de fièvres graves avec lésion du canal intestinal, dont elle augmentait la gravité. C'est bien du diabète qu'il parle, comme on peut le voir par le passage suivant.

Urinæ autem prodeuntes multæ quidem erant, non pro potûs ingesti ratione, sed multum excedentes. Verum multa quædam malitia urinarum ejectarum erat. Neque enim crassitudinem, neque concoctiones, neque purgationes bonas habebant; nam in multis morbis purgationes per vesicam fientes bonæ sunt, significabant autem plurimis colliquationem, et turbationem, et dolores, et nullam indicationem. (Hipp., *de Morb. popul.*, lib. iii, sect. iii, vers. Cornar.)

A la vérité, Hippocrate n'en fait pas une maladie spéciale; le diabète n'est pour lui qu'un des effets de l'af-

fection primitive; mais c'est là, je crois, le véritable point de vue sous lequel il convient de l'envisager. Galien n'en donne pas une autre idée quand il se borne à énoncer les résultats de son observation.

Equidem eum antehac bis duntaxat videre potui; suprà modum sitientibus infirmis, atquè subindè bibentibus : *quapropter exuberanter quoque reddunt id quod biberunt.* (Gal., *de Locis affectis,* lib. vi, cap. iii.)

Houlier a vu plusieurs fois le diabète survenir dans le cours d'une fièvre ardente; Vidus Vidius vers la fin d'une fièvre pestilentielle.

Je lis dans la *Médecine pratique* de Frank : « Les premiers symptômes qui se manifestaient chez les diabétiques que nous avons observés, étaient la sécheresse de la bouche, une soif inexprimable qui tourmentait le malade aussitôt qu'il cessait de boire....Les urines ne commençaient à couler que lorsque le malade avait pris une grande quantité de boisson. »

Quant aux causes du diabète, il est évident que jusqu'ici on les a plutôt imaginées d'après des théories établies d'avance que déduites de faits bien observés. S'il fallait en croire la pluralité des écrivains, le froid humide serait la plus ordinaire. Cependant le grand nombre d'observations que j'ai pu lire ne m'en a pas montré un seul exemple. Quand il serait vrai que le diabète fût plus commun dans les pays du Nord que dans ceux du Midi, il n'en faudrait pas conclure que c'est au froid humide qu'on en doit rapporter l'origine, et l'on sent facilement pourquoi. (Dans vingt ans de pratique en diverses contrées de l'Allemagne, Frank n'a vu que trois diabétiques; il en a vu sept en Italie dans l'espace de huit ans.) Dans la plupart des observations que j'ai

rapportées, la cause du mal est évidente. Voici d'autres exemples analogues :

Qui meracioris vini potui indulgebat romanus et chretami, id e. petroselini marini muria conditi largiore victu usus est, in diabetem affectionem lapsus fuit. (Lusit., cent. 1, cur. 94.)

Alterum autem novimus in hanc affectionem ob largiorem farciminis piperati esum incurrisse. (Ibid.)

Sacerdos ætatis annorum 42. Postquam longo tempore scabie laborasset, et largâ vini potione usus, incidit in copiosam urinam, sæpè enim mingere cæpit, ita ut in die multas excederet lotium libras, et superaret in quantitate potum, quamvis iste fuerit excedens, ratione sitis intensissimæ. (Lanzoni., Consult.)

Vir quidam a scabie antea liberatus, anno sequenti vere ineunte, ad præservationem bibit pervices ultrà quindecim mensuras succi betulæ ferè corrupti. Orta indè est fortis humorum versus renes congestio. Sitis urgebat maxima, calor accedebat intensus, et quotidiè copiam urinæ potu triplo sextuplove majorem excernere cogebatur. (Wolfg. Wedel.)

Religiosa quædam, febre per usum corticis Chinæ suppressâ in fluxum diabeticum incidit, et per diem 20 mensuras mingebat. (Scaramuc., A. N. C. d. 1. a. 10.)

Vir quidam ex nimio aromatum et vini generosioris usu eundem affectum sibi contraxit, et singulis noctibus 10 vel 12 mensuras et ultrà per urinam reddidit adsumtis licet per diem tantùm mensuris quatuor. (Schmid. A. N. C. d. 2. a. 2.)

A tous ces exemples je pourrais ajouter un grand nombre de cas semblables ; ils forment la grande majo-

rité des observations de diabète recueillies jusqu'à ce jour.

Je n'ai pas besoin de chercher de nouveau à faire ressortir, au milieu des symptômes du diabète, ceux qui prouvent l'existence d'une gastrite. Je crois en avoir assez dit sur ce point. Mais, ce qu'il est bon de faire remarquer, c'est qu'à l'ouverture des cadavres on trouve les traces d'une gastro-entérite aiguë, si la maladie dure depuis peu ; si, au contraire, elle est ancienne, on trouve la membrane muqueuse épaissie en divers endroits, et les ganglions mésentériques tuméfiés : souvent alors on voit les traces d'une inflammation récente sur celles dont je viens de parler.

XII. Jusqu'à présent je n'ai fait qu'exposer des faits, en tâchant de les placer dans l'ordre le plus convenable ; j'ai évité d'y mêler aucune discussion, pour ne pas faire perdre de vue le lien qui les rassemble. Je crois pouvoir maintenant hasarder quelques conclusions qui me semblent rigoureuses, et que le lecteur pourra discuter avec connaissance de cause, puisqu'il a sous les yeux les pièces du procès.

I. La cause prochaine, ou l'essence du diabète, consiste dans l'irritation des reins.

II. Cette irritation est rarement primitive; elle n'est, le plus ordinairement, qu'une des suites de la gastrite, surtout chronique. Dans le cours de cette dernière maladie il survient une soif excessive; le malade boit beaucoup, il urine en proportion. Cet état se prolonge, l'activité des reins s'accroît tous les jours aux dépens de celle des autres organes sécréteurs ; ils enlèvent à l'économie des fluides qu'il faut incessamment réparer, et contribuent ainsi à augmenter encore la soif. On voit le cercle dans lequel tourne le malade.

III. La présence d'une matière sucrée dans les urines n'est point un des caractères essentiels du diabète : c'est une circonstance tout-à-fait secondaire, accidentelle, qui manque assez souvent, qui offre chez les divers sujets, et sur le même individu observé à plusieurs reprises, un grand nombre de variétés ; une circonstance, enfin, qui ne fournit par elle-même aucune indication particulière, bien qu'elle serve de base à la plupart des théories modernes du diabète. (Frank avait déjà fait remarquer que rien n'est moins constant que la qualité sucrée des urines, ni plus variable que le degré de saveur douceâtre qu'elles présentent.)

IV. Le traitement doit varier suivant les époques de la maladie. Dans les premiers temps, il doit consister dans l'emploi des moyens les plus propres à combattre l'irritation de l'estomac (1). Il faut y joindre l'attention de ne permettre qu'une quantité modérée de boissons, sans toutefois faire supporter au malade le tourment d'une soif excessive. Il faut tâcher, en même temps, d'exciter à la surface cutanée une exhalation en quelque sorte supplémentaire du diabète, qui peut contribuer à l'abréger beaucoup. Les moyens les plus propres à remplir cette indication sont les bains de vapeur, les frictions, etc.

Quand la maladie dure depuis long-temps, si les voies digestives, naturellement peu irritables dans le sujet qu'on a à traiter, semblent rentrées dans leur état ordinaire, on doit compter particulièrement sur un régime composé de substances choisies parmi celles qui ne donnent lieu qu'à une sécrétion peu abondante d'u-

(1) Il serait déplacé de s'étendre ici longuement sur ce point.

rine. Cest ici la place du régime animal, des fruits secs, etc. Les purgatifs, administrés par un médecin toujours attentif à observer les bons ou les mauvais effets des moyens qu'il emploie, peuvent être avantageux.

Je vais terminer ce petit travail par une observation qui me semble valoir, à elle seule, toutes les dissertations que je pourrais y ajouter.

Pauline ***, lingère, âgée de vingt-quatre ans, d'un tempérament lymphatique, d'une santé délicate, à Paris depuis six ans, y passa deux années sans éprouver aucune indisposition. Devenue enceinte au bout de ce temps, elle eut pendant toute la durée de sa grossesse des vomissemens presque continuels. Ses couches furent assez heureuses; mais une sortie faite au huitième jour, par un temps froid, donna lieu à tous les symptômes réunis d'une gastrite et d'une métrite. L'usage de je ne sais quel *élixir antilaiteux* ne fit qu'aggraver l'état de la malade. Il lui survint un gonflement considérable et douloureux des membres inférieurs, des abcès en divers endroits, et surtout au cou. Un traitement plus raisonnable dissipa la plupart de ces symptômes, mais lui laissa des flueurs blanches assez abondantes. Les règles reparurent au cinquième mois après l'accouchement. Depuis lors la malade a éprouvé chaque année, vers la même époque, une gastrite assez forte pour exiger des applications répétées de sangsues. Ce moyen a toujours eu le succès qu'on pouvait en attendre; mais l'impatience naturelle de la malade l'a toujours empêchée de se soumettre pendant un temps convenable au régime et aux soins hygiéniques nécessaires pour obtenir un rétablissement complet : aussi elle a conservé presque continuellement des flueurs blanches, et une disposition marquée aux

irritations gastriques. Elle éprouvait assez souvent des indigestions légères, des vomissemens, etc.

Depuis neuf mois les règles ont cessé de paraître, les flueurs blanches sont devenues plus abondantes, les vomissemens beaucoup plus fréquens.

Vers la fin de janvier dernier la malade ne put prendre aucune espèce d'alimens sans vomir à l'instant même; il y avait beaucoup de chaleur et de douleur à l'estomac, une vive sensibilité à l'épigastre. La bouche était sèche, et la soif réveillait la malade fort souvent chaque nuit. La peau était sèche, le pouls dur et assez fréquent. Les boissons froides étaient les seules que la malade pût prendre; un peu chaudes, elles augmentaient l'ardeur d'estomac. Ce dernier symptôme, l'aridité de la gorge, la sécheresse de la bouche et la soif augmentèrent progressivement. Bientôt il n'y eut plus de sommeil, parce que la malade fut sans cesse occupée à boire ou à uriner. Vers le douzième jour, la quantité des urines commença à surpasser celle des boissons; elles étaient limpides, sans odeur ni couleur. Le 11 février, Pauline entra à l'Hôtel-Dieu.

L'aménorrhée parut au médecin devoir fournir l'indication du traitement. Il prescrivit le sulfate de quinine à la dose d'un grain le premier jour, et de deux grains les jours suivans, avec du vin généreux. La malade ne prit que deux cuillerées de vin parce qu'il causait dans l'estomac une sensation semblable, disait-elle, à celle qu'aurait pu déterminer la présence d'un charbon ardent. Dès le second jour, le ventre devint volumineux, tendu, et l'épigastre plus douloureux. La fièvre offrait par intervalles des exacerbations marquées. La langue était recouverte d'une pellicule jaunâtre, épaisse, divisée par

plaques, qui laissaient entr'elles des espaces d'un rouge vif. Les symptômes prennent, pendant huit jours, une intensité toujours croissante. La malade buvait chaque nuit douze ou quinze pots de tisane; elle rendait environ vingt litres d'urine. L'extrême sensibilité de l'épigastre, la fréquence et la dureté du pouls, les vomissemens, déterminent enfin à essayer un autre traitement. Le 19, on met vingt-cinq sangsues à l'épigastre. Leur effet est merveilleux et presque instantané; l'ardeur d'estomac, la sécheresse de la gorge diminuent au point que le tiers de la boisson ordinaire suffit à la malade; l'urine diminue en proportion. Les jours suivans, l'amélioration persiste, les redoublemens fébriles sont à peine marqués, la langue se dépouille de l'enduit dont j'ai parlé. Le 23, la malade mange du cresson et boit de la bière; les accidens se réveillent avec une nouvelle intensité. On applique le soir trente sangsues à l'épigastre; dans la nuit qui suivit leur application, la malade ne but pas trois pots de tisane, elle urina très-peu. Le matin, la peau était fraîche; le pouls avait perdu sa fréquence et sa dureté; le ventre n'avait plus que son volume ordinaire. La langue, qui, depuis plusieurs jours, a commencé à se dépouiller de la couche muqueuse qui la recouvrait, ne peut supporter le contact des liquides acidulés; la malade y ressent presque continuellement une chaleur brûlante, qui s'étend jusque dans le gosier: c'est là, dit-elle, ce qui l'oblige à boire souvent; la déglutition est douloureuse. Vingt-cinq sangsues au cou. Le lendemain, plus de soif, un pot de petit-lait suffit pour la journée. L'urine est rare; elle est maintenant assez colorée, et dépose un sédiment blanchâtre. Le 28, la malade croit éprouver les avant-cou-

reurs de ses règles (gonflement douloureux des seins, douleurs dans les lombes, apparition de sérosité rougeâtre); mais les coliques sont vives, il y a des vomissemens, la soif se fait encore sentir. On croit devoir appliquer vingt-cinq sangsues à l'épigastre : la douleur d'estomac et les vomissemens disparaissent. La malade passe une nuit entière sans boire. Les règles paraissent encore un peu, mais cessent aussitôt de couler malgré l'usage des pédiluves sinapisés. Le 2 mars, le pouls prend de la force et de la fréquence. Vingt sangsues à la partie interne et supérieure des cuisses. Le 3, les règles coulent bien.

Depuis les derniers jours du mois précédent, la malade, qui s'est enrhumée en tenant, la nuit, ses pieds hors du lit, tousse très-fréquemment, et rend plusieurs fois des crachats teints de sang. Les secousses de toux agitent douloureusement l'estomac.

Enfin, depuis huit jours, la malade a plusieurs fois mangé du cresson, qui a été rejeté par le vomissement; elle a bu de la bière, et commis d'autres imprudences de ce genre. L'épigastre est encore douloureux au toucher. La soif n'est point vive; mais pour prévenir la toux qui la fatigue beaucoup, la malade boit assez souvent, et prend environ trois pots de tisane en vingt-quatre heures. La quantité des urines surpasse encore d'un quart celle des boissons.

Addition. — Ce qui précède a conduit la malade jusque vers le milieu de mars. Elle passa encore quinze jours à l'hôpital, pendant lesquels son état éprouva peu de changement. A sa sortie, elle vint partager la table de ses parens, et présenta encore à plusieurs reprises ce phénomène si remarquable de l'augmentation du dia-

bète chaque fois que l'estomac était irrité par la quantité ou la qualité des alimens qu'elle avait pris. Une dernière imprudence réveilla la maladie d'une manière sérieuse, et nécessita l'application de douze sangsues à l'épigastre. Ce moyen eut un succès plus marqué que jamais; les nausées, la douleur à l'estomac, les coliques cessèrent, et en même temps la sécrétion anormale d'urine, qui avait menacé de reprendre son ancienne intensité. La malade alla habiter Fontenay-aux-Roses; elle fit usage du lait, comme principal aliment, et depuis plus d'un mois, il ne lui reste pas la moindre trace de diabète. Elle a repris de l'embonpoint, et se porte très-bien maintenant (juin 1825.)

MÉMOIRE

SUR

LES AFFECTIONS AIGUËS DE LA POITRINE,

OBSERVÉES EN 1822 ET 1823

SUR LES CHEVAUX DU RÉGIMENT DES HUSSARDS DE LA GARDE ROYALE;

PAR J. B. C. RODET.

Vétérinaire en chef du Régiment, Membre correspondant.

Des maladies de poitrine d'une intensité remarquable, et pour la plupart accompagnées dès leur début des symptômes les plus alarmans pour la vie des malades, ont régné depuis le mois de novembre 1822 jusqu'au mois de février 1823, et avec tant de fréquence, sur les chevaux du régiment des hussards de la Garde royale, que, par leur multiplicité, comme par la nature commune de leurs causes, elles me semblent devoir être qualifiées d'*épizootiques;* à moins que, pour être réputées telles, on ne veuille exiger que les affections morbides auxquelles on accorderait cette dénomination joignissent encore la qualité contagieuse à la fréquence de leur invasion et à la multiplicité de leurs victimes.

Sans doute que les affections aiguës de la poitrine sont des maladies très-communes, et que même celles dont je vais parler, si l'on en excepte leur caractère épizootique et la dangereuse complication qui les a si souvent ag-

gravées, n'avaient peut-être rien de particulier : néanmoins, bien persuadé que, si elle veut marcher avantageusement sur les traces de la médecine humaine, qui, chaque jour, perfectionne encore ses belles et utiles connaissances dans le vaste champ de l'observation, la médecine vétérinaire doit surtout asseoir les progrès dont elle est susceptible sur un grand nombre de faits exactement observés, j'ai cru devoir en recueillir et en conserver l'histoire, et, sous ce rapport, elle m'aurait paru digne encore de fixer l'attention des praticiens, quand bien même la fréquence du développement de ces affections, l'intensité non moins remarquable qu'extraordinaire qu'elles présentèrent si souvent, la gravité que leur complication avec de violentes gastro-entérites ajoutait encore à leur caractère déjà si alarmant, n'en auraient pas fait des altérations maladives qui méritaient d'être observées avec le plus grand soin.

Pendant la durée de leur règne, une partie des chevaux qui s'en montrèrent attaqués, et dans lesquels les prodrômes de la maladie, s'établissant avec plus de lenteur ou avec moins de violence peut-être que dans les autres, laissaient ainsi le temps de leur appliquer un traitement prophylactique raisonné, furent préservés de son complet développement ; mais, dans beaucoup d'autres, soit que ce traitement ait été ou prescrit, ou observé trop tard, soit que les causes de la maladie eussent plus fortement modifié leur organisme, nous vîmes celle-ci se développer avec la plus grande intensité et se montrer avec des symptômes tout aussi graves que dans ceux où, débutant par une invasion très-subite, elle ne laissait déjà plus, dès son principe, d'autres indica-

tions à remplir que celles d'un traitement curatif, dont la puissance, les moyens et l'activité pussent être en rapport avec la promptitude des progrès et avec la gravité évidente de l'affection; car alors, et même dès les premiers instans de son existence, elle menaçait communément d'une suffocation très-prochaine les animaux qui en étaient ainsi subitement affectés. Cependant, ces cas, aussi dangereux que pressans, étaient de beaucoup les plus fréquens, puisque trente-huit chevaux seulement, avant le développement complet de ces maladies, furent traités avec succès par les moyens prophylactiques, tandis que cent soixante-seize autres les éprouvèrent dans toute leur gravité et avec toute la violence dont elles étaient susceptibles. Néanmoins, ils furent presque tous guéris; car neuf seulement périrent par leurs effets directs, et encore convient-il de faire observer que, parmi ces neuf chevaux, sept se trouvèrent même, comme je le dirai bientôt, dans des circonstances particulières, soit de santé antérieure, soit de situation, ou individuelle ou relative au service militaire, qui devaient rendre leur perte inévitable, quels qu'eussent été nos efforts pour chercher à la prévenir. Mais indépendamment de ceux-ci, deux autres chevaux, devenus morveux pendant le traitement, et un troisième, qui fut atteint d'un farcin grave pendant la durée de la convalescence, périrent encore, après avoir éprouvé ces maladies, par les dangereuses altérations morbides qui avaient succédé à celles-ci; ce qui porte effectivement la perte de ces animaux, pendant le cours des maladies qui nous occupent, à douze chevaux morts, soit par leurs effets immédiats, soit par les effets subséquens des états maladifs encore bien plus fâcheux par

leur incurabilité habituelle, et qui se sont développés à leur suite.

Tous les chevaux qui en furent attaqués étaient jeunes, ou au moins dans l'âge où ils conservent et présentent encore au plus haut degré, et dans tous leurs développemens, la plus grande somme, tant de forces générales que d'activité vitale.

Dans ces maladies, l'irritation pulmonaire m'a paru être l'affection vraiment primitive et toujours essentielle,

1°. Parce que cette irritation pulmonaire a quelquefois existé sans complication de gastro-entérite, tandis que l'irritation gastro-intestinale ne s'est jamais montrée seule pendant leur règne.

2°. Parce que les symptômes de la péripneumonie ont toujours précédé, dans leur invasion, la manifestation de la gastro-entérite dans tous les chevaux qui en ont présenté la complication.

3°. Parce que, dans les animaux qui ont été guéris, les signes de la gastro-entérite ont constamment, dans leur disparition, précédé la cessation de la péripneumonie, puisque, indépendamment de la faiblesse générale du sujet, le symptôme qui se faisait le plus constamment observer pendant une partie de la convalescence, était toujours une toux grasse, annonçant d'abord une sorte d'expectoration; et enfin, que l'irritation de la muqueuse des bronches, comme lésion principale et primitive, était la dernière à disparaître entièrement.

4°. Enfin, parce que, dans les chevaux qui ont succombé, l'hépatisation plus ou moins étendue du poumon, son infiltration sanguine générale, l'inflammation de la muqueuse des bronches, la désorganisation ré-

loppement des diathèses inflammatoires parmi ces animaux, mais encore rendre plus intenses les maladies aiguës dont, dans cet état, ils se seraient montrés affectés : aussi les inflammations de la poitrine qui régnèrent sur nos chevaux pendant l'hiver de 1822 à 1823 furent-elles aussi fréquentes que remarquables par leur violence. Et l'observation que nous avons faite, celle que les sujets forts, les plus vigoureux, les plus gras, en étaient et de préférence et plus fortement atteints, est assez expliquée, il me semble, par l'influence que cet état antérieur de la santé a pu avoir sur le développement de semblables maladies. Mais ce qui confirme, d'un autre côté, cette même remarque, c'est que les animaux affaiblis par la vieillesse échappèrent tous, et sans exception, aux effets des causes de ces mêmes maladies, qui étaient cependant si multipliées parmi les autres chevaux du régiment.

Causes. Ces maladies paraissent avoir eu leur principale source dans des causes de la nature de celles qui sont regardées comme générales. En effet, un été chaud et sec, qui avait commencé de bonne heure et qui s'était prolongé d'une manière inaccoutumée, avait déjà, sans doute, plus ou moins fortement disposé nos chevaux aux maladies inflammatoires, lorsque un automne humide et froid, de grandes pluies, et enfin un hiver aussi subit que rigoureux, étant venus succéder assez brusquement à la constitution estivale que j'ai signalée, déterminèrent dans ces animaux, par la fréquence et par la réitération des arrêts de la transpiration, d'abord des affections catarrhales, et par conséquent des toux fortes et très-multipliées, puis des inflammations graves des organes respiratoires,

presque toujours compliquées des signes les moins équivoques de l'irritation des organes de la digestion.

Mais, néanmoins, les causes particulières qui en ont déterminé plus directement l'invasion dans nos chevaux m'ont paru être,

1°. Les fatigues excessives éprouvées par ces animaux dans les courses rapides des fréquentes escortes qu'ils firent pendant les mois de novembre et de décembre 1822, et les fatigues inaccoutumées, qui résultèrent aussi, tant dans le même temps que dans les mois suivans, des grandes manœuvres faites alors pour l'instruction du régiment.

2°. Les fortes pluies, très-froides, que nos chevaux recevaient souvent dans leur marche, lorsqu'ils étaient déjà fatigués et en sueur.

3°. Le mauvais état des chemins, que les pluies rendaient très-boueux.

4°. La nécessité alors existante, pour les escortes qui allaient chaque jour à Bagatelle, de laisser leurs chevaux pendant plusieurs heures sous un simple hangar, où ils étaient exposés à tous les vents, quel que fût l'état de sueur dans lequel ils y arrivaient.

5°. La disposition des quatre grandes écuries du quartier de la rue de Grenelle, qui les rend très-froides, en sorte que quand une partie des chevaux qui les occupent habituellement se trouve être de piquet aux Tuileries, le nombre de ceux qui y demeurent ne peut plus suffire pour en échauffer l'intérieur, surtout pendant les nuits d'hiver.

6°: Enfin, les pailles versées, plus ou moins altérées par les effets de l'humidité, et les foins de prairies marécageuses, dont nos chevaux ont fait constam-

ment usage à Paris pendant les deux derniers mois de 1822.

Nul doute que ces causes, en développant les dispositions aux maladies inflammatoires qui pouvaient exister dans nos chevaux, ont dû contribuer, chacune à sa manière, à produire les affections dont ces animaux furent alors si communément attaqués. Mais aussi, ce qui prouve combien nous étions fondés à attribuer, en grande partie, le développement si multiplié de ces maladies à des causes qui avaient dû agir souvent d'une manière générale, c'est que pendant le même temps que nous avions à les traiter dans notre corps, elles étaient très-fréquentes également dans d'autres régimens, ainsi que sur les chevaux des campagnes, dans plusieurs départemens voisins de la capitale.

Symptômes. Pendant quelque temps, les animaux ne se montraient d'abord attaqués que d'une simple toux, plus ou moins fréquente et forte, dont tous les caractères étaient tels qu'on n'en pouvait rapporter la cause qu'à une irritation de la muqueuse bronchique. Quelques jours après, les mêmes chevaux refusaient d'abord l'avoine, ou au moins la mangeaient mal, puis le foin et la paille : alors ils commençaient à se montrer faibles, à présenter un certain air d'abattement et de tristesse, de la lenteur et de la difficulté dans leurs mouvemens, à se tenir au bout de leur longe et la tête basse, même pendant les repas ; ou bien ils se montraient plus lents dans leurs allures, ou insensibles à l'action des éperons, et cela d'autant plus même qu'auparavant ils y étaient plus sensibles ; bientôt la toux, l'abattement, la diminution des forces augmentaient, la perte de l'appétit et la tristesse devenaient plus marquées ; les mou-

vemens plus difficiles, plus lents, plus pénibles, en quelque sorte douloureux; les flancs, qui ne tardaient pas à se montrer agités de mouvemens précipités, plus ou moins difficiles et irréguliers, étaient aussi plus ou moins retroussés. Au reste, ce n'était guère que quand les chevaux étaient déjà arrivés à cet état avancé de la maladie, auquel ils parvenaient plus ou moins rapidement, qu'ils nous étaient le plus communément présentés.

L'abattement, quelquefois même la prostration des forces, étaient souvent alors assez prononcés pour rendre la marche de l'animal très-difficile et ordinairement chancelante. Les chevaux, arrivés à cet état de la maladie, éprouvaient souvent aussi un tel trouble dans tout leur organisme, que leur attitude, leurs mouvemens, tout en eux, jusqu'à leur manière même de chercher du soulagement dans l'inaction la plus grande qu'il leur était possible d'observer, semblait exprimer les vives souffrances intérieures auxquelles ils n'étaient que trop visiblement en proie. Parfois l'œil, triste et plus ou moins éteint, était à demi voilé par la paupière supérieure; d'autres fois, l'animal, portant la tête haute et d'un air égaré, avait au contraire l'œil ouvert, animé, brillant; et, dans ce dernier cas, quelques mouvemens désordonnés, une certaine agitation accompagnée de grincemens de dents, tantôt précédaient et tantôt suivaient plus ou moins immédiatement un état alternatif, soit d'anxiété, soit de stupeur et de somnolence particulièrement remarquable; mais cette dernière série de symptômes ne s'est montrée, au reste, que dans un petit nombre de chevaux. Une certaine quantité de ces animaux offrait aussi, tantôt à l'invasion de la maladie,

et tantôt pendant tout le temps que son rhythme inflammatoire se soutenait avec sa première intensité, de fréquentes érections; un éternuement fatigant, plus ou moins souvent répété, ainsi que cette espèce de mouvement spasmodique qui consiste dans le retroussement de la lèvre supérieure repliée sur elle-même, lequel, dans le cheval, a été désigné quelquefois sous le nom de *rire sardonique*. Enfin, quelques autres symptômes de cet état que l'on qualifie d'*ataxie*, la stupeur, la somnolence, l'étourdissement, le trouble des fonctions de la vue, et certains mouvemens convulsifs, ont aussi existé dans quelques cas.

Dans tous les chevaux, la respiration était gênée; beaucoup, dès le début de leur maladie, ont éprouvé, les uns un étouffement, les autres un râle sonore, plus ou moins fort et prononcé, que cependant les premières saignées ont toujours et très-promptement fait disparaître de la manière la plus complète et la plus satisfaisante. Mais, dans d'autres chevaux, le râle ne s'est développé qu'après plusieurs jours de l'existence de la maladie : alors il était accompagné de gémissemens plaintifs, qui semblaient exprimer une très-vive douleur intérieure, et je dois faire observer que tous les chevaux qui ont présenté réunis ces derniers accidens morbides du plus fâcheux augure, ont ensuite péri en très-peu de temps.

La précipitation et l'irrégularité plus ou moins grandes du mouvement des flancs, le retroussement de ces parties, quelquefois accompagné de celui de l'abdomen, ont été des symptômes constans dans cette maladie; l'air expiré était chaud, chargé d'abondantes vapeurs aqueuses, qui se condensaient par l'impression du froid, au

point de rendre les deux colonnes de l'air expiré très-visibles, et de former sur le bord de l'auge et des mangeoires de très-nombreuses gouttelettes. Rarement un écoulement nasal plus ou moins copieux a accompagné les autres symptômes de la maladie: néanmoins quelques chevaux ont aussi présenté ce phénomène morbide.

Toujours une très-forte fièvre de réaction, annoncée par tous les signes de la plus vive excitation générale, s'est montrée dans ces maladies dès leur début, et par conséquent le pouls, tantôt ample, développé, rebondissant, tantôt plus concentré, embarrassé, irrégulier, a toujours été plus ou moins accéléré, tandis que l'artère était quelquefois dure et tendue. Souvent la surface du corps et les extrémités étaient très-chaudes; d'autres fois l'irritation alors étant plus concentrée sur les organes intérieurs, les oreilles, les extrémités, le nez, la peau, se sont montrés momentanément plus froids, pendant que la bouche, l'air expiré, l'intérieur de l'anus, conservaient cependant toujours le haut degré de chaleur qui leur était ordinaire dans ces maladies. Les membranes muqueuses, très-rouges, fortement injectées de sang, offraient, dans presque tous les animaux, au milieu de leur couleur vivement inflammatoire, une teinte jaune plus ou moins fortement prononcée, mais toujours d'ailleurs très-facile à distinguer dans tous les cas où elle existait. La bouche était sèche et pâteuse, et deux chevaux seulement ont présenté une salivation bien manifeste; mais beaucoup d'autres, chez lesquels la jaunisse des muqueuses, ainsi que la prostration des forces, étaient très-marquées, avaient la bouche encore plus pâteuse, la langue très-

sèche et très-sale, d'une couleur plus ou moins brune sur son milieu et surtout vers sa partie fixe, tandis que ses bords et sa pointe se montraient plus ou moins rouges et enflammés. Un autre cheval, qui mourut ensuite d'une hépatisation complète des poumons, et chez lequel tous les autres symptômes de l'irritation gastro-intestinale s'étaient manifestés avec la plus grande intensité, avait la langue d'un brun noirâtre, et tellement gercée, que quelques-unes des scissures qui en résultaient présentaient une profondeur de près de deux lignes.

Communément les urines étaient rares, épaisses, filantes, d'un jaune foncé tirant sur le rouge; la constipation, quelquefois très-grande, n'existait cependant pas chez tous les animaux; mais à l'invasion de la maladie et dans tous, les crotins, bien digérés, étaient toujours plus ou moins secs; enfin, tantôt ils étaient bruns, très-durs, marronnés, et tantôt ils étaient jaunes, recouverts d'une couche de mucus épaissi, qui les enveloppait entièrement, et dont la teinte était toujours aussi plus ou moins jaune. Des coliques très-vives ont précédé de vingt-quatre heures la mort de deux chevaux (1).

Une particularité des plus pénibles à observer, et que, dans ces maladies, ont fréquemment présenté

(1) Dans l'un, il y avait aux intestins de larges ecchymoses et des traces assez étendues d'une désorganisation complète de la muqueuse qui les tapisse; et dans l'autre, une désorganisation profonde des poumons, dont les hépatisations, très-étendues, étaient réduites en une matière qui ressemblait à de la lie de vin rouge : ces lésions nous ont paru être la cause des vives douleurs internes éprouvées par ces animaux.

même les chevaux qui ont été le plus facilement guéris, fut l'impossibilité où ils étaient souvent de demeurer couchés, parce que dans le *décubitus* ils éprouvaient un étouffement insupportable et une toux aussi violente que répétée; ce qui les forçait à demeurer debout malgré leur extrême lassitude et malgré l'épuisement même de leurs forces. Dans cette fâcheuse situation, nous avons vu plusieurs de ces malheureux chevaux persister cependant à demeurer sur pied jusqu'au moment où, succombant enfin à l'excès de la fatigue qu'ils éprouvaient, ils finissaient par tomber, malgré les efforts qu'ils faisaient encore pour éviter cette chute sur l'épaisse litière qui les attendait, mais où il leur était impossible de reposer bien long-temps, tant était insupportable la gêne de la respiration qu'ils ressentaient dans cette position. Aussi, plus tard, et quand l'animal, suffisamment soulagé par les effets du traitement, avait déjà éprouvé une forte diminution dans l'intensité première de sa maladie, avec combien de plaisir, au contraire, ne demeurait-il pas étendu sur la litière abondante qui lui était toujours préparée! Enfin, je dois ajouter que cette impossibilité de demeurer couché était quelquefois si grande, que trois chevaux sont véritablement morts debout, et ne sont par conséquent tombés qu'au moment même où ils expiraient.

Dans un grand nombre de chevaux, des œdèmes du fourreau, du dessous de la poitrine et de la partie inférieure de l'abdomen se formèrent, ainsi que des engorgemens indolens des extrémités postérieures, même pendant la durée de l'état d'exaspération le plus prononcé de leur maladie, quelque temps avant leur entrée dans leur état de convalescence. Ils auraient pu faire

craindre la terminaison de l'affection par une hydrothorax ou par une autre hydropisie interne ; mais comme, malgré la manifestation des uns et des autres de ces accidens morbides, les signes généraux d'inflammation suivaient une marche régulière, et continuaient à se soutenir convenablement à l'état général du sujet, quel que fût d'ailleurs celui de ces œdèmes en particulier, je n'en ai jamais tenu plus de compte que je ne le devais, et sans rien changer, par rapport à leur existence, aux moyens médicinaux ordinairement employés pour le traitement général, j'ai vu tous les chevaux en qui ils avaient existé guérir aussi vite, aussi complètement et aussi bien que les autres.

Le degré plus ou moins grand de la soif n'a rien eu de constant : tantôt elle était véritablement nulle, au moins pendant quelque temps, et le cheval refusait alors toute boisson ; tantôt, au contraire, la soif excessive, momentanément manifeste, était si grande, que souvent même il aurait pu être imprudent de la laisser satisfaire tout-à-coup et en une seule fois ; mais je n'ai, au reste, pu distinguer aucune différence bien sensible et bien constante entre l'état maladif des sujets en qui la soif était nulle, et celui des malades chez lesquels ce désir et ce besoin de boissons abondantes existaient ; seulement j'ai remarqué plus particulièrement cette dernière circonstance dans les chevaux les plus jeunes que dans les autres.

Quand l'issue de la maladie devait être favorable, à mesure que les saignées étaient répétées, le râle cessait, s'il avait existé ; la respiration devenait plus libre, moins douloureuse, les mouvemens des flancs plus réguliers, plus tranquilles ; puis on voyait les forces mus-

culaires se développer de plus en plus, le port de la tête être moins difficile, tous les mouvemens de locomotion devenir plus faciles et plus libres, les signes de l'inflammation générale diminuer d'intensité, et le pouls, dans les animaux où il était auparavant plein, dur, accompagné de la tension de l'artère, devenir moins fort, plus souple, moins accéléré; tandis que, dans les chevaux chez lesquels il avait été concentré, irrégulier, embarrassé, il se développait de plus en plus, devenait régulier et bien plus libre.

Indépendamment de cette diminution insensible et graduée des symptômes, et souvent même avant que l'on eût pu avoir aucun indice de leur prochaine diminution, les signes qui ont le plus communément annoncé le commencement de la convalescence, ont été, outre la possibilité de demeurer couché, l'ébrouement facile et plus ou moins fréquent, une excrétion plus ou moins copieuse d'urine, toujours alors épaisse, colorée, laissant promptement déposer un sédiment abondant et de couleur briquetée; puis enfin le ramollissement des déjections stercorales, qui ne fut cependant jamais porté au point de produire une véritable diarrhée dans aucun des animaux qui ont guéri; car la diarrhée ne s'est manifestée que sur une partie des chevaux qui ont été les victimes de ces maladies.

Les animaux dont la convalescence était assurée recouvraient peu à peu leur gaîté, et manifestaient bientôt un léger appétit: alors, en dirigeant leur régime avec prudence, ainsi que les soins qu'il convenait de leur appliquer, on les conduisait sûrement et insensiblement à une guérison complète.

Mais enfin, lorsque les traitemens demeuraient sans

effets salutaires, on voyait les symptômes les plus fâcheux de la maladie se prononcer, s'accroître même davantage, et sans aucune interruption, depuis l'invasion du mal jusqu'à la mort du cheval; ou bien, l'affection, après avoir suspendu momentanément ses effets, reprenait au bout de quelques jours sa marche violente, en s'exaspérant tout-à-coup, et avec une nouvelle intensité : aussi ne tardait-elle pas alors à faire périr l'animal.

La résolution assez prompte des phénomènes inflammatoires, et par conséquent dès-lors la guérison la plus complète, a été la terminaison la plus ordinaire de ces maladies : elle n'était jamais spontanée, il est vrai, mais on l'obtenait sûrement et presque constamment en satisfaisant sans retard aux indications que présentait l'affection dans chaque malade en particulier.

Considérées seulement dans leur rhythme aigu, ces maladies n'ont présenté aucune véritable rechute, et les suites qu'elles auraient pu avoir ont été presque nulles. Cependant, dans un cheval âgé de huit ans, la maladie s'est prolongée quelque temps par des *accès fébriles intermittens* bien marqués, et ayant lieu de deux jours l'un, mais que le régime blanc, aidé d'une diète convenable, a ensuite suffi pour guérir complètement. Dans quelques chevaux, la toux continuant à exister, avec une certaine irrégularité des mouvemens des flancs, pendant quelque temps après la cessation des autres symptômes, l'entretien de la suppuration des exutoires et la prolongation du régime, ainsi que des soins de la convalescence, combattirent toujours efficacement, quoique plus lentement que dans les autres, ces derniers signes du mal. Mais, dans aucun des animaux, la

maladie n'a passé à cet état de prolongation indéterminée que l'on désigne sous le nom de *terminaison chronique*.

Enfin, dans deux des chevaux qui sont morts, elle s'était terminée par une hydropisie de poitrine occasionée par des hépatisations très-étendues de l'organe pulmonaire; tandis que tous les autres chevaux qui ont succombé par les effets des maladies qui nous occupent ont péris suffoqués par une infiltration sanguine générale des poumons, provenant de diverses causes qui empêchèrent de combattre convenablement en eux l'affection dont ils étaient atteints. En effet, il est permis de croire que les proportions des pertes eussent été encore bien moins élevées, si, sur le petit nombre des animaux morts, deux, tombés malades pendant qu'ils étaient détachés loin du régiment pour le service des escortes, n'avaient dû la gravité de leur maladie à la nécessité où ils se trouvèrent de demeurer plusieurs jours sans recevoir aucun traitement, et de marcher encore ensuite, par de très-mauvais temps, pour revenir au corps; si trois autres, avant le développement en eux de ces mêmes affections, n'avaient pas déjà été atteints de désorganisations graves et anciennes d'une partie très-étendue des poumons, ainsi que l'a fait connaître leur ouverture; si un autre cheval, obligé de voyager dans les premiers jours de sa maladie, lors du départ de notre régiment de Paris pour la garnison de Melun, n'était mort presque subitement en route par les effets d'un froid d'environ dix degrés; et si un autre enfin, affecté à notre insu d'une hypertrophie du ventricule droit du cœur (avec amincissement considérable et excès d'ampleur du ventricule gauche), et chez lequel les saignées les plus légères produisaient

subitement des syncopes dont nous ignorâmes la cause jusqu'à la mort, n'avait dû la fin funeste de sa maladie à la nécessité où nous avons été de renoncer à l'attaquer, lors de son invasion, par ce moyen efficace de traitement.

Autopsie. Elle a toujours été faite immédiatement après la mort des animaux, quand cela a pu avoir lieu : cependant deux chevaux n'ont été ouverts que plus de douze heures après avoir expiré.

Cadavres sans météorisation, même pendant plusieurs heures après la mort; raideur des membres après le refroidissement ; quelquefois effection, d'autres fois nullité des déjections alvines et de l'excrétion de l'urine; dans plusieurs chevaux, écoulement par les narines d'un mucus mêlé de sang ou d'une sanie plus ou moins abondans, noirs, décomposés, qui ne s'observent pas dans d'autres chevaux.

La peau, à sa face interne, le tissu cellulaire, la graisse, les aponévroses abdominales, offraient, plus ou moins constamment, une teinte jaune plus ou moins prononcée, mais étaient, dans tous les cas, sillonnés par de nombreux vaisseaux capillaires gorgés de sang, lesquels, pour la plupart, n'auraient pas même été apercevables dans l'état sain.

Les lésions suivantes ont été trouvées dans tous les chevaux : poumons plus ou moins complètement injectés d'un sang noir, épais, décomposé, à demi coagulé ; hépatisations quelquefois presque générales, d'autres fois n'occupant que la majeure partie de la substance parenchymateuse de l'organe; mais, dans l'un et l'autre cas, toujours fondues en une matière qui présentait alors la couleur et la consistance de la lie

du vin rouge; imperméabilité par l'air de toutes les portions de l'organe occupées par des congestions sanguines non encore ramollies; tous les vaisseaux des poumons remplis d'un sang noir, épais et coagulé, ou bien encore de caillots blancs; la trachée-artère et les bronches présentant une inflammation très-marquée de leur membrane muqueuse, dont la surface était recouverte d'un mucus rougeâtre, écumeux et assez abondant; les plèvres et le médiastin plus ou moins rouges, toujours enflammés injectés d'un grand nombre de vaisseaux capillaires très-développés; enfin, inflammation excessive et générale de toutes les parties qui, situées dans le thorax, dépendent des organes de la respiration, ou concourent à l'exécution de cet acte.

Mais les lésions qui, sans se rencontrer dans tous les chevaux, ont été observées néanmoins dans le plus grand nombre, sont celles qui suivent.

Dans la cavité thoracique, sérosité citrine, floconneuse, plus ou moins abondante, formant une hydropisie des cavités de la plèvre ou du péricarde; quelquefois amas d'une couche couenneuse, et plus ou moins épaisse, sur certains points de la plèvre costale; engorgement sanguin et couleur plus ou moins brunâtre des ganglions bronchiques; d'autres fois, anciennes adhérences, plus ou moins étendues, de la plèvre pulmonaire à la plèvre costale; enfin, des dégénérescences lardacées très-étendues, ou des tubercules assez volumineux des poumons, tous alors évidemment antérieurs au développement de la maladie, qui, en peu de jours, avait mis un terme à la vie de l'animal.

Dans la cavité abdominale, les intestins grêles sur-

temps, aucun des signes morbides qui avaient accompagné l'existence de sa maladie, qu'il était insensiblement ramené à sa nourriture ordinaire, à ses exercices, à ses travaux. Tels étaient les moyens hygiéniques employés dans le traitement de ces maladies. Leur usage n'a que très-peu varié, et les modifications qui y ont été quelquefois apportées étaient toujours indiquées par la manière d'être particulière des chevaux qui les ont paru nécessiter. C'est ainsi que tantôt on s'abstenait de leur faire faire un pansement de la main qui les aurait tourmenté dans l'état excessif de gêne et de souffrance où ils se trouvaient quelquefois, et que tantôt, au contraire, pour combattre les effets d'un dégoût momentané, qui n'avait point sa source dans une irritation des organes de la digestion, les soins les plus multipliés, une propreté vraiment minutieuse, leur étaient prodigués alors, comme l'étaient toujours aussi, et pour tous, ces légers soins d'attention et, pour ainsi dire, de prévenance, qui pouvaient avoir pour effet, mais qui avaient toujours pour but, de leur épargner quelque gêne, quelques mouvemens, ou enfin toute situation plus ou moins pénible et plus ou moins douloureuse.

La saignée à la jugulaire était le premier moyen de traitement qui était toujours employé. Comparativement à l'état particulier et à la force individuelle de chaque malade, elle a toujours été forte et souvent répétée. Elle était pratiquée communément toutes les vingt-quatre heures, jusqu'à ce que toute accélération du pouls eût cessé, ainsi que la gêne de la respiration, jusqu'à ce que la circulation, revenue à son rhythme modéré, ne fût plus ni irrégulière ni embarrassée; enfin, tout aussi long-temps que l'on continuait à observer des signes en-

core bien marqués de cette surexcitation générale qui avait existé et des irritations intérieures qui constituaient la maladie. Souvent la seconde saignée était pratiquée environ douze ou quinze heures après celle qui l'avait précédée ; mais, règle générale, les saignées suivantes n'étaient guère faites que vingt-quatre heures les unes après les autres. Le nombre des saignées a varié depuis quatre jusqu'à sept ; peu de chevaux ont été saignés un plus grand nombre de fois, et la quantité de sang tirée (dans nos chevaux, qui sont de moyenne taille, mais, au reste, la plupart sanguins, vifs et irritables), qui a souvent été de cinq, six, sept et même huit kilogrammes dans les premières saignées, diminuait quelquefois d'environ un kilogramme, et même plus, pour certains chevaux, dans les saignées qui suivaient. Enfin quelques chevaux furent saignés jusqu'à neuf fois, et la défaillance, survenue dans quelques cas après l'une des premières saignées, n'a jamais empêché de répéter cette opération les jours suivans, mais alors avec plus de ménagement cependant, jusqu'à ce que les émissions sanguines eussent complètement produit les effets que l'on en attendait.

Des fumigations de vapeurs aqueuses respirées par les animaux, étaient faites à ceux qui éprouvaient une gêne très-marquée de la respiration ; elles ont paru contribuer à calmer l'irritation de la muqueuse des bronches. Des lavemens d'eau tiède, dans lesquels on ajoutait quelquefois un peu d'huile d'olive, ont été employés pour combattre la constipation, qui cependant n'a jamais cessé que quand les saignées générales avaient déjà procuré une très-grande diminution dans l'intensité des symptômes généraux.

Le miel seul ou contenant tantôt de la gomme arabique, tantôt de la poudre de racine de guimauve, a souvent été employé en petite quantité pour chercher à modérer la violence, la sécheresse et les efforts trop souvent répétés de la toux : il était toujours, au reste, donné alors en substance ; car la toux était ordinairement si fréquente, qu'il aurait été, sinon impossible, au moins très-dangereux de chercher à faire prendre de force aucune espèce de boisson ; mais, d'un autre côté, la nécessité de s'abstenir de donner à l'intérieur aucune substance abondamment pourvue comme celle-ci de principes alibiles, et celle également indispensable de priver l'animal de toute espèce de médicament ou d'aliment qu'on aurait mis en rapport avec la muqueuse enflammée des voies digestives, nous ont fréquemment forcés de renoncer à l'administration du miel et des substances calmantes, que nous aurions pu faire prendre, soit avec lui, soit séparément.

Aussitôt que la fièvre de réaction était complètement calmée, que tous les symptômes de l'excitation générale avaient suffisamment diminué, ou étaient presque complètement disparus, soit que la jaunisse des membranes muqueuses eût ou non disparu aussi, des sétons étaient placés, selon les différences que présentait la maladie, tantôt au poitrail et tantôt aux côtés de la poitrine ; souvent une simple mèche de ruban, quoique sèche, suffisait pour développer, dans le lieu où ils étaient établis, une vive irritation avec un engorgement inflammatoire plus ou moins considérable, et ensuite ils tardaient peu à produire la suppuration ; mais quand la faiblesse générale, une certaine langueur de l'animal, une décoloration plus ou moins marquée et plus ou moins subite

des muqueuses faisaient craindre que les sétons secs ne produisissent pas une assez vive douleur, une irritation suffisamment active et forte pour anéantir promptement les effets de toutes les irritations intérieures qui pouvaient encore exister, alors ils étaient animés, tantôt en les trempant simplement dans l'essence de térébenthine avant de les passer, et tantôt en faisant couler cette même huile essentielle dans les plaies sous-cutanées qui contenaient les sétons. Lorsque les sétons secs, au bout de vingt-quatre heures, n'avaient pas encore produit les effets que nous désirions en obtenir, le même procédé nous a souvent servi à en activer efficacement l'action. Dans quelques chevaux, les sétons qui n'avaient produit aucun engorgement au poitrail, placés de nouveau sur les côtes, y ont déterminé, au contraire, des effets très-satisfaisans; il en a été de même, dans d'autres cas, des sétons qui, ne *prenant* pas d'abord sur les côtes, ont ensuite été placés avec succès au poitrail. Pendant le règne de ces maladies, quatre chevaux seulement ont guéri par les seuls effets des saignées, et sans qu'aucun séton leur ait été placé. Enfin, dans tous les chevaux pour lesquels il nous a fallu avoir recours à l'emploi de ces puissans moyens de dérivation, la guérison a toujours été assurée, et la convalescence a toujours commencé aussi dès l'instant où les sétons, après avoir produit des effets bien marqués, avaient ensuite procuré une suppuration louable et abondante; et les chevaux que nous avons perdus (à l'exception néanmoins de celui qui est mort en route par les effets du froid) ont été les seuls en qui nous n'avons pu, malgré tous les moyens que nous avons employés pour augmenter l'action de ces dérivatifs, obtenir un engorgement franche-

ment inflammatoire, et une véritable suppuration, dans les endroits où ils étaient placés.

La suppuration des sétons était entretenue aussi long-temps que cela était nécessaire; et jamais les mèches qui les formaient n'étaient supprimées avant que la jaunisse, la toux, la faiblesse du sujet, la pâleur ou un reste d'inflammation des muqueuses, la saleté de la langue et tous les autres symptômes, qui continuaient quelquefois à exister après les effets des saignées, eussent tous cessé ou disparu.

Les chevaux, ramenés ensuite insensiblement à leur régime habituel, étaient, après leur guérison, réunis dans leur escadron; mais ils continuaient encore pendant long-temps à conserver leurs couvertures de laine; ils buvaient à l'écurie de l'eau légèrement blanchie par le son de froment; et ils demeuraient long-temps aussi sans être soumis à aucun autre exercice que celui d'une légère promenade, toujours faite par un temps aussi convenable à leur état que la saison permettait de le choisir.

Tels sont les moyens bien simples qui nous ont cependant procuré la guérison d'un si grand nombre de chevaux atteints de maladies dont, au reste, tant l'extrême gravité que les dangers qui résultaient toujours et de leurs propres effets et de leurs fâcheuses complications avec des gastro-entérites des plus intenses, ne pouvaient être révoqués en doute.

OBSERVATION
DE CANCER DE LA FACE;

PAR M. LASSERRE,

MÉDECIN A DOMME, MEMBRE CORRESPONDANT.

Le cancer est, sans contredit, de toutes les maladies, celle qui a le plus souvent et le plus inutilement peut-être, avant la publication des principes de l'école physiologique, exercé l'attention des médecins. En revanche, depuis quelques années on a profité avec une sorte d'avidité, pour ne pas dire d'enthousiasme, de la vive lumière qui a été répandue sur ce point important de la science, et les observations de cures de cette affection obtenues par des moyens rationnels, dont l'action sur les tissus entrepris pouvait être facilement appréciée, se sont multipliées dans une foule d'écrits, de la manière la plus satisfaisante pour la science et pour l'humanité. Un des premiers (1), j'ai eu l'avantage de proclamer et de prouver par des faits l'efficacité de l'emploi combiné des anti-phlogistiques et des calmans narcotiques dans le traitement de cette hideuse maladie. Depuis cette époque, un grand nombre d'affections de cette nature se sont présentées à mon observation, et je puis dire avec sincérité que dans toutes j'ai été assez heureux

---

(1) *Journal universel des Sciences médicales*, t. XIV, 1819.

pour diminuer les souffrances et prolonger les jours de nos malades, chaque fois que je n'ai pas eu la satisfaction de procurer une cure complète. Je reviens encore aujourd'hui sur cette matière importante et délicate, persuadé qu'on n'en saurait assez multiplier les faits.

OBSERVATION.

M. Chabannes (Adrien), âgé de dix-neuf ans, brun, régulièrement conformé, se fit, au mois de mars 1822, extraire une dent molaire cariée. Le chirurgien, peu exercé à ce genre d'opérations, revient à plusieurs reprises avec la clé de Garengeot pour la terminer, et blessa même assez gravement le bord alvéolaire et les tissus qui le recouvrent. Une phlegmasie de la muqueuse buccale fut la suite de l'évulsion et des manœuvres qu'elle nécessita. Des gargarismes astringens furent opposés à cet accident, de sorte que la maladie fut près de trois semaines sans disparaître. Depuis cette époque, les gencives étaient restées gonflées, et devenaient le siége d'une hémorrhagie chaque fois que le malade voulait mâcher des corps tant soit peu résistans. Ce dernier devint en même temps sujet à l'apparition de boutons, surtout à la lèvre supérieure. Un de ces boutons, survenu vers la fin de mai, se distingua des précédens par une cuisson plus forte, par de petites hémorrhagies très-fréquentes quand le malade voulait rire ou ouvrir fortement la bouche. Insensiblement l'ulcère qui en fut la suite devint douloureux, s'agrandit, et donna lieu à un léger gonflement de la lèvre. Le malade souffrit ainsi près d'un mois et demi sans réclamer aucun soin; mais ses parens, alarmés, appelèrent enfin un jeune médecin,

allié de la famille. Celui-ci conseilla des lotions avec une décoction mucilagineuse et l'usage du taffetas gommé sur la plaie. Ces moyens n'amenèrent aucune amélioration. La plaie augmenta, le gonflement devint très-considérable; des douleurs atroces arrivèrent, au point de troubler le sommeil. Le moral du malade s'affecta. Je fus appelé en consultation le 12 août, et je trouvai à la maladie les caractères suivans.

Ulcère occupant la partie moyenne de la lèvre supérieure, depuis le bord de la muqueuse labiale jusqu'à la cloison du nez, étendu à droite et à gauche sur une surface de quatre à cinq lignes de chaque côté; toute la surface dénudée de couleur grisâtre et mamelonnée; les bords renversés, simulant le chapiteau d'un champignon, inégaux, durs, et très-douloureux au moindre contact; lèvre extrêmement gonflée et obstruant presque totalement la respiration nasale; tissus environnans de couleur brunâtre, ne disparaissant pas à la pression. Il s'écoulait de la surface de l'ulcère un pus grisâtre, liquide, à demi séreux, mêlé de stries de sang, d'une puanteur repoussante; les bords étaient le siége d'une hémorrhagie tantôt plus, tantôt moins abondante à chaque pansement. Les parens et le médecin ordinaire me dirent que depuis dix jours l'ulcère s'était accru de plus d'un tiers, et que chaque jour le sang coulait avec plus d'abondance aux renouvellemens de l'appareil. Le malade avait le pouls petit et très-fréquent, ce que j'attribuai à l'affection profonde de son moral.

A ces caractères je crus reconnaître une phlegmasie chronique désorganisatrice, ou cancer, et je portai un pronostic grave. Je proposai l'application de huit sangsues de chaque côté de l'ulcère, et à un pouce de ses

bords, avec recommandation de laisser couler le sang à volonté, et de répéter cette opération de deux jours l'un; un cataplasme de pulpe de carotte cuite dans une décoction de jusquiame et de morelle, renouvelé trois fois par jour; un bain tiède par jour, et une pilule matin et soir, composée d'un grain d'extrait de ciguë et d'un quart de grain d'extrait de jusquiame noire; un régime végétal, sans vin; enfin un lavement chaque fois que le malade serait plus d'un jour sans aller à la garde-robe.

Onze jours après la première application des sangsues, la lèvre avait déjà diminué de volume, les bords de l'ulcère s'étaient affaissés, le pus était moins puant et plus épais, les hémorrhagies moins abondantes, les douleurs tolérables. Le malade commença à recouvrer l'espoir de guérir; son moral était calme. A l'exception des bains, le même traitement fut continué pendant quatorze jours encore. A cette époque, la plaie présentait une surface partout égale, les bords étant revenus au niveau de son centre. Le pus était épais et louable, de couleur tirant sur le jaune; on apercevait même, dans certains points de la circonférence, une pellicule luisante, qui était le signe d'un commencement de cicatrisation. Les douleurs avaient totalement disparu.

Le moment me parut propre à tenter la révulsion. L'état sain des muqueuses digestives me décida à déposer sur leurs surfaces les agens que je me proposais d'employer pour déterminer cette médication. En conséquence, je proposai au médecin ordinaire de réduire de moitié le nombre des sangsues, et de ne les appliquer dorénavant que chaque quatrième ou cinquième jour; de cesser l'usage des pilules narcotiques, et de les remplacer

par celles dites de Belloste, à la dose légèrement purgative, d'un jour à l'autre; de donner chaque jour plusieurs tasses d'une décoction de chamædrys, et de remettre le malade au régime animal, avec de bon vin, pris pourtant avec modération. Il partagea mon opinion, et se chargea même de surveiller particulièrement ce nouveau traitement, qui devait commencer dès le lendemain.

Cette conduite eut les plus heureux résultats. Sept jours après, je revis le malade, éloigné de quatre lieues de mon domicile, et je trouvai l'ulcère cicatrisé dans à-peu-près un quart de son étendue. Toute sa surface était recouverte de bourgeons charnus du plus bel aspect. La suppuration était presque nulle. Continuation des mêmes moyens internes; suppression des cataplasmes, que je fais remplacer par des plumasseaux enduits de cérat simple. Douze jours après la suppression des cataplasmes, l'ulcère est entièrement cicatrisé.

La lèvre était pourtant encore plus grosse que dans l'état naturel, et le malade, impatient de voir disparaître en entier les traces de sa maladie, était continuellement à la presser entre ses doigts, dans l'espoir d'en diminuer le volume. Mais cette manœuvre imprudente eut un résultat opposé à celui qu'il s'en promettait. Bientôt la lèvre redevint rouge, chaude, et finit par s'ulcérer de nouveau dans le même point qu'occupait le bouton siége de la première ulcération; et cette fois, le mal marcha avec tant de rapidité, que quelques jours suffirent pour redonner à la plaie ses premières dimensions et son premier aspect. Je fus pourtant plus de trois mois sans voir le malade, et

lorsque je fus appelé de nouveau, je le trouvai dans l'état suivant : c'était au mois de décembre.

Ulcère occupant tout l'espace que renfermerait une ligne partant de la cloison du nez, se dirigeant, à gauche et en haut, au travers de la moitié de l'aile du nez, qui était déjà détruite, jusqu'à la pommette, descendant jusque sur la branche de la mâchoire inférieure, dans la partie qui correspond au passage sur cet os de l'artère angulaire, et se terminant à la houppe du menton ; à droite, rasant l'aile du nez qui était restée saine, se prolongeant jusque dans la fosse canine, et se contournant sur elle-même pour venir également joindre la houppe du menton. Le bord des deux lèvres était mince et frangé, les gencives ulcérées et fongueuses, les amygdales tuméfiées, la luette détruite et le voile du palais déjà entamé par l'ulcération.

Tel était l'aspect hideux des ravages qu'avait opérés la maladie à l'époque où je fus de nouveau appelé chez ce malade. Je trouvai auprès de lui M. le docteur Raynal, son parent, qui l'avait soigné avec moi dans la première époque de cette affection. Nous crûmes le mal hors de possibilité de guérison.

En mon absence, le malade avait refusé l'application des sangsues, qui lui avait été conseillée par mon confrère. A mon arrivée, j'insistai de nouveau sur ce moyen, ainsi que sur les pilules narcotiques dont il a été question plus haut. Les mêmes cataplasmes furent appliqués, et l'on avait déjà employé, depuis la nouvelle apparition du mal, plusieurs onces de pilules de Belloste, le malade disant que c'était ce remède seul qui l'avait guéri la première fois. Sa résistance vaincue, nous convînmes de faire alternativement des saignées locales dans la ré-

gion sous-maxillaire et autour de cette vaste surface, dont les contours étaient rongés presqu'à vue d'œil. Pendant un mois, le malade fut saigné de cette manière, à jours alternes, et ce ne fut qu'à cette époque que les douleurs lancinantes et le sentiment de reptation dont la plaie et les environs étaient le siége commencèrent à diminuer. Peu à peu les bords durs et renversés de l'ulcération de la face se ramollirent et s'abaissèrent ; bientôt l'ulcération du voile du palais, bornée après les premières saignées au cou, se cicatrisa, et les gencives reprirent leur aspect et leurs caractères naturels. Mais ce ne fut qu'après deux mois et demi environ de persistance dans ces mêmes moyens que nous fûmes assez heureux pour apercevoir un commencement de cicatrisation à la pommette gauche.

Les antécédens nous avertirent que c'était le moment de revenir à la révulsion. Mais la muqueuse de la langue était anémique, blanche et décolorée. Les mêmes doses de pilules mercurielles ne suffirent plus ; il fallut en pousser la dose jusqu'à un gros et demi. Craignant pourtant que de pareilles quantités, répétées souvent, ne parvinssent à déterminer la salivation, et redoutant l'apparition de toute irritation dans un lieu trop rapproché du siége de celle que nous voulions combattre, je proposai d'employer la teinture d'iode à doses croissantes, en partant de six gouttes, trois fois par jour, et l'application d'un séton à la nuque. Ces moyens furent adoptés par mon confrère, qui se mit à même de les mettre de suite à exécution.

Quelques jours de l'usage de l'iode suffirent pour que la circulation se rétablît dans les muqueuses. Les saignées locales furent diminuées graduellement ; les pilules

mercurielles furent reprises et continuées. Le séton donna avec abondance; les bourgeons charnus devinrent d'une belle nature; la cicatrisation fit des progrès; on pansa de nouveau avec le cérat simple, et cinq semaines après la première apparition du travail de la cicatrice, ce vaste ulcère, qui menaçait d'envahir toute la face et de faire périr le malade, fut complètement fermé.

Pendant trois mois encore, le malade porta un bandage sur cette partie, pour la tenir à l'abri de l'action de l'air; et averti par une cruelle expérience, il attendit du temps seul la consolidation d'une cure qui depuis ne s'est pas démentie.

Une foule de réflexions se présentent à la lecture de ce fait de pathologie : qu'il me soit permis de produire ici quelques-unes de celles qui me paraissent les plus saillantes.

M. Chabannes avait toujours joui de la meilleure santé avant l'odontalgie qui nécessita l'évulsion de l'organe souffrant. Jamais le moindre symptôme d'aucune espèce d'irritation du système lymphatique ou sanguin n'avait interrompu l'exercice régulier de ses fonctions. Mais, à la suite de la phlegmasie buccale, en conséquence peut-être du traitement qui lui fut opposé, nous voyons éclore une disposition irritative de la muqueuse labiale, et persister une phlegmasie chronique de la gencive, se manifestant par les symptômes accoutumés. D'un autre côté, aucune circonstance prise dans l'état de la santé des autres membres de la famille n'autorise à soupçonner une prédisposition héréditaire, car tous jouissent de la meilleure santé, et sont doués de la plus heureuse constitution. Nous ne pouvons donc chercher que dans le malade lui-même, et dans une seule circonstance de

sa vie, la cause prochaine du développement de la cruelle maladie dont il a été atteint. Cette circonstance est évidemment la phlegmasie chronique buccale, qui elle-même a été créée de toutes pièces par les manœuvres imprudentes et le traitement peu rationnel auquel le soumit un ignorant. De là le principe, aujourd'hui généralement reconnu, d'arrêter à l'époque la plus rapprochée possible de leur apparition les irritations, en apparence même les plus légères et les moins à redouter.

Les cancers de la peau sont, de toutes les maladies de cette nature, celles qui présentent de la manière la moins équivoque le caractère inflammatoire. C'est aussi contre elles que les effets d'un traitement anti-phlogistique se sont montrés les plus puissans. Dans la première période de l'observation que je viens de tracer, les saignées locales ont agi avec un avantage que personne, je pense, ne sera tenté de révoquer en doute. Leurs effets ont été même si saillans, que je pense qu'à la rigueur on aurait pu se passer d'avoir recours à la révulsion sur les muqueuses digestives, quoique je sois convaincu que ce mode de traitement a dû hâter le retour des parties lésées vers leur état naturel.

Les mêmes réflexions se présentent sur l'efficacité des saignées locales dans la seconde période. On les voit, en effet, arrêter dans un espace de temps assez court les ravages effrayans d'une destruction des tissus de la face marchant avec une rapidité vraiment désespérante. Mais ce que, je pense, on aura bien voulu ne pas perdre de vue, et le point sur lequel je crois qu'il est important de fixer l'attention, c'est l'utilité des saignées locales pour favoriser l'action des moyens que l'on veut em-

ployer pour opérer la révulsion. On a pu voir, en effet, que tout le temps que l'obstination de notre malade mit obstacle à l'application des sangsues, l'effet des pilules de Belloste fut nul, et que, malgré l'usage des cataplasmes et des narcotiques à l'intérieur, la plaie fit chaque jour des progrès nouveaux. Aussitôt, au contraire, que l'éréthisme des tissus de la face fut apaisé par une suite long-temps continuée d'émissions sanguines, la cicatrisation fit des progrès chaque jour plus satisfaisans, sous l'influence de ce même moyen.

Je ne quitterai point ce sujet sans faire une remarque. J'ai signalé l'état pour ainsi dire anémique des muqueuses digestives, et leur défaut de réaction lors de l'emploi des pilules purgatives mercuriellès. Je dois faire observer qu'elles avaient acquis ce caractère sous l'influence des nombreuses saignées et du régime, entièrement composé de substances peu sapides. L'iode, à l'état de teinture, a été prescrit dans la vue seulement d'irriter les surfaces de rapport, et de les rendre aptes à répondre à l'appel qu'on devait leur faire plus tard. Toute autre substance tonique, excitante, aurait eu peut-être le même résultat; mais cette propriété de la teinture d'iode nous était connue d'une manière toute particulière par les expériences multipliées que nous en avions faites tout récemment dans le traitement du goître et des scrofules. Peut-être même que cette préparation aurait eu les mêmes résultats que nous avons obtenus par les pilules purgatives, si nous eussions persisté dans son administration; mais ce n'était point ici le cas de faire cette expérimentation. Les circonstances étaient trop graves et le danger trop manifeste : nous avions un moyen qui, une première fois, nous avait réussi,

et il était de notre devoir d'y revenir encore avant d'en essayer un nouveau.

J'ai associé l'emploi de la ciguë et de la jusquiame, à l'intérieur, avec celui de la morelle en topique sur la plaie, parce que j'ai cru observer, dans toutes les affections de la nature de celle dont il est ici question, un certain degré d'irritation nerveuse, qui rend les malades beaucoup plus impressionnables par les agens physiques et les sensations morales. Mais, dans cette circonstance, j'ai dû exclure l'opium et ses différentes préparations, à cause de leur action irritante secondaire des capillaires cutanés, action qui aurait nécessairement enrayé la forte sédation que je me proposais d'obtenir au moyen des sangsues et des cataplasmes. Je sais que l'opium a été avec avantage employé en topique; je crois même que, dans ce cas, il aurait pu être mis en usage de cette manière sans inconvénient. Je fus pourtant retenu par les conditions ci-dessus. Je ne trace point une règle générale de conduite, je me borne à rendre compte de ce que j'ai cru devoir faire; j'expose mon avis, et rien de plus.

L'envahissement de la muqueuse gutturale et des tissus qu'elle recouvre, joint à l'action des pilules mercurielles, fit croire un instant à mon honorable confrère que la maladie pouvait avoir un caractère vénérien. Ce point fut le sujet entre nous d'une longue controverse, quoique les questions les plus pressantes à cet égard fussent toutes résolues négativement par le malade, qui nous assura, de la manière la plus positive, n'avoir jamais eu de commerce intime avec aucune femme, ni saine ni infectée, et n'avoir jamais éprouvé le plus léger dérangement dans l'intégrité de ses organes

génitaux. Mais les pilules mercurielles eussent-elles à elles seules opéré la cure de cette hideuse maladie, s'ensuivrait-il qu'elle eût dû être nécessairement de nature syphilitique? Le mercure est-il donc un *spécifique* qui n'a d'action bien connue que sur les affections vénériennes? Le mercure guérit-il toujours les maladies qui reconnaissent une semblable origine? Je ne le pense pas. Les pilules mercurielles ont, à mon avis, agi tout simplement en irritant d'abord les organes sur lesquels elles ont été déposées directement : elles y ont augmenté l'action vitale, et révulsé en proportion l'irritation des tissus de la face et de la gorge. Je suppose même que leur action ne se soit pas bornée aux tissus qu'elles modifiaient immédiatement, et que les agens de l'absorption aient transporté dans le torrent circulatoire les parties de mercure qu'elles contenaient, peut-on voir dans les résultats de cet acte vital autre chose qu'une irritation révulsive disséminée sur une grande étendue des tissus de l'économie, et concourant au même but que celle dont les muqueuses digestives étaient le siége? Cette dernière idée, que j'adopte pour mon compte, me paraît suffisante pour rendre raison des effets du mercure, sur les propriétés duquel on a depuis long-temps bâti un si grand nombre d'hypothèses; et sans attaquer ni défendre l'existence du *virus syphilitique*, je dis en passant mon opinion sur le sujet de cette observation. Laissons au savant Secrétaire-général de cette illustre société le soin de traiter cette matière importante : mieux qu'un autre son esprit judicieux saura faire justice de toutes ces hypothèses *virulentes*, et répandre sur ce point important de la science les lumières qu'attendent de lui l'honneur de l'art et l'intérêt de l'humanité.

MÉMOIRE

SUR L'ANÉVRYSME

QUI PEUT SURVENIR

A LA SUITE DE LA SAIGNÉE DE L'ARTÈRE TEMPORALE;

PAR H. M. J. DESRUELLES, D. M. P., Membre résident.

AMBROISE Paré, Lazare Rivière et Dionis employaient la saignée de l'artère temporale plus fréquemment qu'on ne fait de nos jours : cependant les maladies qui l'exigent sont maintenant aussi nombreuses qu'elles l'étaient au temps où ces médecins vivaient.

M. Double, en publiant (1) les savantes recherches qu'il a faites sur l'histoire de cette saignée, a démontré les avantages que le praticien peut en retirer. D'autres ont vanté son efficacité dans le traitement de plusieurs maladies, et moi-même j'ai publié (2) des observations qui confirment l'utilité de ce moyen thérapeutique en général, et en particulier dans l'apoplexie et la céphalée. Quelles sont donc les causes qui l'ont fait négliger? Est-ce le mode opératoire? A-t-on craint l'hémorrhagie? A-

---

(1) *Journal général de Médecine*, tom. XVIII, pag. 386; tom. XXVI, pag. 445.

(2) *Journal universel des Sciences médicales*, cahier de février 1821, pag. 184; et cahier d'octobre 1821, pag. 102.

t-on redouté de fâcheux accidens, tels que la lésion des rameaux du nerf facial, un trombus, l'inflammation des parties molles de la tempe, un abcès? Il me sera facile de faire voir que le mode opératoire est simple, que l'effusion du sang est aisément réprimée, que la blessure des rameaux du nerf facial peut avoir lieu sans danger, que le trombus n'est qu'un accident de peu d'importance, et que l'inflammation doit arriver bien rarement, puisque je ne l'ai jamais observée, quoique j'aie très-souvent pratiqué la saignée de l'artère temporale.

Le mode opératoire est simple, ai-je dit. La division de l'artère peut être faite, non avec le bistouri, suivant le précepte de Lafaye, mais avec une lancette, comme Dionis le conseille. Il est toujours facile de trouver cette artère : sa place est presque invariablement marquée. Le doigt peut suppléer aux yeux lorsque, par son exiguité ou son enfoncement, elle se dérobe à la vue. Cette saignée ne peut plus être regardée comme une opération douloureuse. Elle n'est ni plus embarrassante ni plus longue à pratiquer qu'une saignée ordinaire, et si elle n'était pas une chose toute nouvelle pour les malades qui s'y soumettent, elle paraîtrait certainement plus simple que l'ouverture d'une veine.

L'hémorrhagie n'est nullement à craindre. Le bandage connu sous le nom de *nœud d'emballeur*, dont on se servait jadis pour arrêter l'effusion du sang, est tout-à-fait inutile. La compression des bouts de l'artère divisée peut être faite avec la plus grande sécurité, puisque le vaisseau a pour point d'appui les parois solides du crâne. Une compresse pliée en plusieurs doubles, et contenue sur la plaie avec quelques tours de bandes modérément ser-

rés, oppose un obstacle assez puissant à l'émission du sang artériel. Les rameaux du nerf facial sont très-ténus; leur direction est à-peu-près semblable à celle de l'artère, et en divisant celle-ci transversalement, on les coupe aussi de la même manière, par conséquent dans toute leur épaisseur. Le trombus ne se remarque presque jamais : à raison de la texture plus serrée du tissu cellulaire ambiant, il est moins volumineux et moins long à guérir que celui qui paraît à la suite de la saignée veineuse. On ne doit craindre ni la lésion d'un gros tronc nerveux, ni la blessure d'un vaisseau important, ni la dilacération des tissus tendineux ou aponévrotiques, ni le développement d'un abcès.

Je ne puis pas attribuer la répugnance des médecins pour la saignée de l'artère temporale à l'espèce d'accident qui fait l'objet de ce Mémoire, puisqu'aucun auteur, ce me semble, n'en a fait mention, et que d'ailleurs il est peu fréquent. Je démontrerai plus bas qu'on peut sûrement éviter l'anévrysme. Toutes les fois que je l'ai vu, la cause principale était moins la saignée elle-même que le défaut de compression, l'indocilité des malades et leur idiosyncrasie vicieuse. Si le médecin suit les préceptes que je vais établir, il y a lieu d'espérer que cet accident ne se présentera jamais.

L'établissement du brownisme en France, et la méthode d'expectation, célébrée par un savant illustre, sont sans doute les seules causes qui aient pu déterminer les praticiens à abandonner la saignée de l'artère temporale : elle a été enveloppée dans la même proscription que la saignée ordinaire, dans le temps où les médecins, méconnaissant les inflammations des organes dans les fièvres dites *essentielles*, ne prescrivaient l'ouverture de la veine

qu'avec une espèce de terreur, et ne voyaient de salut pour les malades que dans l'usage des stimulans les plus énergiques.

OBSERVATION 1re.

En avril 1822, le nommé N***, soldat de la Garde royale, entra à l'hôpital du Gros-Caillou. Il éprouvait depuis six mois des douleurs intolérables à la tête. On avait déjà employé un grand nombre de moyens; des sangsues avaient été appliquées derrière les oreilles, aux tempes, à la base du crâne; des ventouses scarifiées avaient été posées à la nuque; on avait sans succès *émétisé* et *purgé* le malade, et en dernier lieu on avait tenté l'application de la glace. Quelques améliorations de peu de durée avaient suivi l'emploi de ces moyens; mais le mal avait bientôt reparu avec plus de violence.

M. Larrey fit ouvrir l'artère temporale droite. Le sang coula avec abondance: N*** fut immédiatement soulagé; mais, le deuxième jour de la saignée, il ôta le bandage qu'on lui avait appliqué, et croyant que la cicatrice extérieure suffisait, on ne le lui remit que dans l'intention de la consolider. Deux jours après, on appliqua seulement un emplâtre de diachylon pour la protéger. Le lendemain, en détachant l'emplâtre, on aperçut une tumeur du volume d'un pois, sans changement de couleur à la peau, avec des pulsations semblables à celles des artères du corps.

Cette tumeur fit des progrès assez sensibles pendant quelques jours. M. Larrey la comprima méthodiquement. Elle avait complètement disparu au bout de quinze jours. Il restait un petit corps dur; mais on n'apercevait plus de battemens. Le malade sortit de l'hôpital un

mois après. J'ai appris qu'il n'avait ressenti aucune incommodité.

Réflexions. Cette observation et plusieurs autres de même nature, que j'ai publiées, prouvent combien la saignée de l'artère temporale est efficace lorsqu'on l'emploie contre la céphalée chronique. J'avais déjà deux fois remarqué l'anévrysme de cette artère ; mais cet accident m'avait paru si léger que j'avais omis alors d'en prendre une note exacte. Dans ces deux cas, la compression de la tumeur a suffi pour la faire disparaître.

Réprimé de suite, l'anévrysme de l'artère temporale cède en peu de temps aux moyens compressifs ; mais il n'en est pas de même si l'on tarde à les mettre en usage. Les observations suivantes prouveront que quand cet anévrysme a acquis un certain volume, quand la tumeur devient bleuâtre ou se macule de noir, il résiste à la compression, se rompt, et ne peut être guéri que par une opération chirurgicale.

A l'époque où j'ai tenu note de cette observation, je n'ai point recherché la cause à laquelle on pouvait attribuer l'anévrysme. Il est probable qu'il dépendit du défaut de soin qu'on mit dans l'application du premier bandage.

L'observation qu'on va lire fera voir que l'anévrysme provient souvent de ce que le médecin coupe imparfaitement l'artère, et de ce qu'il ne continue pas assez longtemps une compression modérée sur la saignée. Dans le premier cas, les bouts de l'artère ne se rétractent pas, et ne peuvent se cicatriser séparément : il reste, à la partie postérieure du vaisseau, une languette de tissu artériel qui, incessamment tiraillée, s'irrite, s'enflamme, et se

rompt au bout de cinq ou six jours. Si la cicatrice des tégumens a déjà de la solidité, elle résiste à l'effort du sang, et il se forme un anévrysme. Si le contraire a lieu, une hémorrhagie arrive au moment où l'on croit tout accident impossible. Si lorsqu'on a complètement coupé le vaisseau en travers, on n'exerce pas la compression assez long-temps pour permettre la formation d'un caillot dans les bouts de l'artère, et leur cicatrisation avec les parties environnantes, le sang chasse ce caillot imparfait; il s'épanche dans une poche que lui forme le tissu cellulaire qui unit les tégumens aux parties voisines, et alors l'anévrysme se manifeste. C'est surtout dans cette circonstance que la tumeur ne tarde pas à devenir bleuâtre, ou à se couvrir de taches noires.

OBSERVATION IIe.

M. R*** vint me consulter, en octobre 1823, pour des tumeurs volumineuses, dures, indolentes, sans changement de couleur à la peau, qu'il portait au-dessous de la mâchoire inférieure. Cet homme était replet; sa face était rouge, et on ne pouvait douter que le cours du sang ne fût gêné par ces tumeurs, qui comprimaient les principaux vaisseaux du cou. Le malade éprouvait une douleur permanente à la tête. J'essayai d'ouvrir la veine jugulaire externe; ne pouvant y parvenir, parce que cette veine était petite et peu gorgée de sang (il est probable que les veines profondes étant moins comprimées, recevaient la plus grande partie du sang qui revient du crâne et de la face), je recourus à la saignée de l'artère temporale. Ce vaisseau était d'un assez gros volume; il se dessinait parfaitement sous la peau. Il fut ouvert avec la lancette;

mais n'ayant pas porté l'instrument au-dessous de lui pour le diviser complètement en travers, je crois qu'il ne le fut qu'en partie. La saignée eut l'effet que j'en attendais : le sang sortit d'abord avec impétuosité ; mais comme l'ouverture des tégumens était petite, il se ralentit bientôt, et ne coula plus qu'en bavant. Je rapprochai les bords de la plaie, et les maintins avec un emplâtre de diachylon, soutenu par quelques tours de bande très-médiocrement serrés.

Le lendemain j'ôtai le bandage ; deux jours après, en détachant l'emplâtre, la cicatrice parut déjà solide ; je remis un autre emplâtre, que je laissai pendant deux jours ; mais, dans la nuit, le malade sentit un déplacement brusque à l'endroit de a saignée, et une tumeur qui n'existait pas auparavant se forma au même instant. Le lendemain matin, il parut à l'endroit de la saignée une tumeur de la grosseur du bout du petit doigt. La peau était légèrement bleuâtre. En pressant cette tumeur, le doigt sentait distinctement les pulsations de l'artère ; ses battemens devenaient plus faibles, et cessaient même complètement lorsqu'avec le doigt j'exerçais une compression sur le trajet du vaisseau, en deçà et au-delà de la saignée. Cependant une forte compression exercée entre elle et le cœur suffisait pour suspendre tout battement, ce qui me faisait soupçonner qu'il n'y avait que la portion temporale, celle qui communiquait directement avec le tronc de l'artère carotide, qui produisît ce phénomène. Cette remarque, le volume que l'anévrysme acquit en deux jours et l'aspect bleuâtre de la peau, me firent naître l'idée d'exercer une compression méthodique sur le trajet temporal de l'artère. La compression produisit bientôt une amélioration telle, qu'en peu de jours la tumeur

diminua de volume; les taches bleuâtres de la peau disparurent, enfin les pulsations cessèrent entièrement. Au bout de quinze jours, il ne restait plus qu'un corps dur, adhérent, qui sans doute était un caillot fibrineux. Les tumeurs du cou cédèrent à des applications réitérées de sangsues, et à l'usage de l'iode administré à l'intérieur et en frictions. M. R*** guérit à la fois de cette maladie et de la céphalée qui probablement en dépendait.

Réflexions. Les deux causes dont j'ai parlé dans la précédente observation se trouvaient ici réunies pour déterminer l'anévrysme. L'artère avait été incomplètement divisée, et la compression, médiocre, n'avait duré qu'un jour. Il est probable que la division de la languette artérielle s'est faite au moment où le malade dit avoir ressenti vers la saignée un déplacement brusque. Le bout temporal seulement est resté incomplètement fermé, tandis que le bout frontal, plus petit, et hors de l'influence directe de la colonne de sang qui arrive du cœur, s'est rétracté, bouché, ou même cicatrisé, les branches d'anastomose n'ayant pas donné au sang assez de force pour vaincre le caillot qui s'était déjà formé dans ce bout. Tout fait croire que cette explication est admissible. La cessation des battemens de la tumeur par une forte compression de la portion temporale de l'artère, l'efficacité de cette compression pour la guérison de l'anévrysme, ne peuvent, selon moi, laisser aucun doute. La tumeur était déjà bleuâtre, et cependant l'absorption du sang a eu lieu; le bout temporal de l'artère s'est complètement bouché, et l'anévrysme a disparu. On ne peut pas toujours espérer d'obtenir ce résultat: les observations suivantes vont démontrer que, dans ce cas, la compression faite sur la tumeur ou sur le trajet

du vaisseau divisé, peut entraîner des accidens graves, ou obliger à des opérations.

On demandera sans doute quelle fut la raison qui me porta à pratiquer la saignée de l'artère temporale dans un cas où elle ne paraissait pas positivement indiquée. Mon intention était de désemplir les vaisseaux du cerveau, et de faire cesser la gêne que le sang éprouvait à circuler dans cet organe. On a vu que ma première idée fut d'ouvrir la veine jugulaire; ne pouvant y parvenir, et d'ailleurs le malade étant tourmenté d'une céphalalgie habituelle, il me vint naturellement à l'esprit de le saigner à l'artère temporale.

OBSERVATION III^e^.

M. V***, officier dans l'un des régimens d'infanterie de la Garde, entra à l'hôpital du Gros-Caillou pour y être traité d'une douleur de tête qui n'avait cédé à aucun des nombreux moyens qu'on avait employés. La co-existence d'une irritation gastro-intestinale fit penser à M. le docteur Régnault que cette céphalée était symptomatique. M. V*** fut mis à un régime sévère; on lui appliqua plusieurs fois des sangsues à l'épigastre et à l'anus; mais, bien que l'irritation gastro-intestinale fût calmée, la céphalée n'en continua pas moins à être vive et insupportable. Les douleurs n'étaient pas continues; elles semblaient reparaître à des intervalles assez bien marqués. Cette circonstance décida M. Régnault à administrer le quinquina, qui échoua complètement. Soit que M. V***, lassé du régime sévère qu'il observait sans succès depuis long-temps, eût fait quelques excès dans le boire et le manger, soit que, profondément affligé

de sa position, le système gastrique en reçût une fâcheuse influence, cet officier fut pris tout-à-coup de fièvre continue, avec chaleur à la peau, douleur à l'épigastre, soif, constipation. Cette exaspération d'une maladie déjà calmée obligea M. Régnault à employer largement les moyens anti-phlogistiques. Dès que M. V*** eut de la fièvre, il ne ressentit plus aucune douleur à la tête; il se félicitait d'être plus gravement malade, dans l'espoir sans doute de ne plus voir reparaître cette opiniâtre céphalée, contre laquelle tous les moyens d'une médecine sage et rationnelle avaient constamment échoué.

A peine convalescent de la gastro-entérite, il ressentit quelques légères douleurs à la tête. Son moral s'affecta; naturellement patient, doux, poli et même affectueux, il devint brusque, emporté; il reçut avec indifférence les soins empressés dont il était l'objet. La céphalée reprit son ancienne fureur, et mit le désespoir dans l'âme du malade. Cependant il apprit que plusieurs militaires qui se trouvaient dans la division de M. le docteur Régnault avaient été guéris par la saignée de l'artère temporale; il m'en parla et désira l'opération. M. Régnault y consentit, et je la fis avec toutes les précautions possibles. Je suis convaincu d'avoir complètement divisé le vaisseau; mais j'eus un tort, celui de ne pas exercer assez long-temps la compression. Je tirai à-peu-près trois palettes de sang; le malade me dit qu'il sentait son mal s'échapper en quelque sorte par l'ouverture de la plaie. Après la saignée, il m'assura n'avoir plus qu'une légère pesanteur de tête; il redevint ce qu'il était, et ne savait comment exprimer sa reconnaissance à M. Régnault, qui certainement partageait bien sa

joie ; mais, trop confiant dans les paroles du malade, et craignant qu'une compression trop long-temps continuée ne fît renaître l'affreuse douleur dont M. V*** avait été si heureusement et si subitement délivré, je me bornai à faire une très-légère compression sur le vaisseau, et trente heure après, j'ôtai toute espèce de bandage.

Le troisième jour, la plaie était douloureuse; le jour suivant, le malade sentit une secousse, et il s'aperçut qu'il s'était formé une petite tumeur. Le lendemain matin il me la montra : il n'attachait aucune importance à cet accident, dont il ne soupçonnait ni la cause ni la nature. J'exerçai une compression modérée sur la plaie : M. V*** ne put la supporter. Le jour suivant il y avait de la rougeur sur un fond bleuâtre; un peu de suppuration sortait de l'ouverture de la plaie; la tumeur, malgré la compression, avait acquis un plus gros volume; il me sembla même qu'elle grossit tout-à-coup quand j'ôtai l'appareil compressif; les portions frontale et temporale de l'artère battaient avec force. Je comprimai fortement la portion temporale, dans l'espoir que la portion frontale n'aboutissait plus à la tumeur : cependant j'aurais dû penser autrement, puisque cette compression diminuait la force des battemens de la tumeur, mais ne les faisait pas complètement cesser. Dès la nuit même, le malade se réveilla baigné dans son sang : la tumeur s'était ouverte. Le chirurgien de garde fut obligé, pour vaincre l'hémorrhagie, d'exercer une forte compression sur la plaie elle-même. Elle s'irrita à tel point que le côté de la face qui correspondait à la tumeur était rouge, tendu, douloureux. Le lendemain matin on ôta l'appareil. Le gonflement inflammatoire

suffisait sans doute pour arrêter l'effusion du sang, car il n'en sortit pas une seule goutte. On appliqua un peu de charpie recouverte d'un cataplasme ; le malade fut saigné deux fois dans la journée, et mis à l'usage de la limonade. Deux jours après, retour de l'hémorrhagie. M. Larrey vit M. V*** : il chercha, mais vainement, à lier les bouts divisés de l'artère : le tissu mollasse et en quelque sorte désorganisé de la plaie rendit ses tentatives infructueuses. Une nouvelle saignée fut prescrite. On pansa mollement la plaie ; l'hémorrhagie s'arrêta. Le lendemain, elle se renouvela, M. Larrey conseilla d'appliquer un cataplasme froid sur la plaie et la glace sur la tête. Ces moyens, continués pendant huit jours, réussirent complètement : la plaie se détergea, tendit à la cicatrisation, et toute crainte d'hémorrhagie fut enlevée. Le trentième jour la plaie était cicatrisée. Cet officier est sorti de l'hôpital six semaines après la cicatrisation de la plaie ; il n'a éprouvé aucune récidive de céphalée, et il y a six ou huit mois que je l'ai vu aux Tuileries, où il était de service : il m'a confirmé qu'il était entièrement guéri.

Réflexions. La cessation de la céphalée pendant la récrudescence d'une maladie aiguë, et le retour de cette maladie au moment de la convalescence, n'ont rien qui puisse étonner : nous ne devons donc pas nous y arrêter. Cette observation, pour ne parler que de ce qui est relatif à l'objet du Mémoire, présente un grand intérêt, et peut servir à établir d'utiles préceptes. La division du vaisseau a été complète, et la cicatrisation de la plaie des tégumens s'est faite promptement ; mais les deux bouts de l'artère ne se sont pas cicatrisés avec les parties voisines : les caillots qui les

bouchaient n'ont pu empêcher l'écoulement du sang. Nous croyons qu'on doit rapporter l'anévrysme à la compression médiocre, et de peu de durée, qui a été faite; elle a été insuffisante pour déterminer la cicatrisation intérieure, quoiqu'elle ait suffi pour produire la cicatrisation extérieure: encore celle-ci était elle-même peu solide, puisque les lèvres de la plaie n'ont pas tardé à s'irriter et à se désunir. L'aspect bleuâtre de la tumeur, quoiqu'elle fût récente, contre-indiquait certainement la compression, d'autant plus qu'il y avait de la douleur à l'endroit de la saignée; la compression exercée sur la portion temporale de l'artère était insuffisante, puisque la portion frontale, redevenue en quelque sorte active par le moyen des anastomoses, amenait vers la plaie un sang poussé avec d'autant plus d'impétuosité qu'il était empêché de circuler dans la portion temporale : aussi a-t-on remarqué que les pulsations de l'artère étaient toujours plus violentes après chaque compression.

On peut croire que les hémorrhagies qui se sont succédées ont eu pour cause une irritation que la plaie recevait des moyens employés pour arrêter l'effusion du sang, et des compressions faites dans le même dessein. L'application de la glace a été très-utile, lorsqu'on eut calmé l'irritabilité du système artériel par de larges évacuations sanguines et par le régime le plus sévère.

On peut donc conclure de cette observation que la division complète du vaisseau ne met pas à l'abri de l'accident dont nous nous occupons ici, et qu'il faut y joindre une compression continuée assez long-temps pour que l'occlusion des bouts de l'artère soit complète.

OBSERVATION IVe.

Mademoiselle P***, âgée de vingt-cinq ans, d'une petite taille, maigre, vive, très-enjouée, très-irritable, était peu et irrégulièrement menstruée; elle était sujette à ce qu'elle appelait des maux de nerfs; mais ce qui rendait son existence parfois insupportable, c'était des douleurs de tête contre lesquelles on avait depuis six ans employé tous les moyens que la médecine possède. Des médecins anglais et allemands avaient vainement cherché à combattre cette céphalée, qui revenait par accès, et qui chaque fois durait dix ou même quinze jours, et empêchait la malade de vaquer à ses occupations. Venue à Paris en 1824, elle consulta M. le docteur Régnault, qui lui proposa la saignée de l'artère temporale. Fatiguée des tentatives qu'on avait faites jusqu'alors pour la guérir, elle accepta ce nouveau moyen avec une espèce d'enthousiasme, et ayant connaissance des succès qu'il avait procurés à M. Régnault dans des cas semblables au sien, elle désira que l'opération fût faite le plus tôt possible. Le lendemain M. Régnault me pria de l'assister, et je fis l'ouverture de l'artère en sa présence, le 4 mars 1824. Le vaisseau fut complètement divisé; le sang coula abondamment, et mademoiselle P*** se sentit immédiatement soulagée. Je mis sur la plaie un peu de taffetas d'Angleterre, et une compresse soutenue par quelques tours de bande très-médiocrement serrés. Le soir même la malade voulait qu'on enlevât l'appareil; mais il ne fut ôté que le lendemain matin. Je conseillai à mademoiselle P*** de comprimer la plaie pendant quelques jours encore; mais elle prétendit ne pouvoir

supporter l'action du bandage, et elle se borna à se ceindre la tête avec un ruban. Le 8, la cicatrice de la plaie était ferme, et il n'y avait aucune apparence d'anévrysme. La malade n'éprouvait plus que quelques légères douleurs de tête. . . . .

Le 15 mars, elle fit remarquer à M. Régnault qu'il existait un petit tubercule bleuâtre à l'endroit de la saignée. On comprima ce tubercule avec un ruban. Quelques jours après il s'effaça presque complètement; mais, à la suite d'un bal, où mademoiselle P*** avait beaucoup dansé, la tumeur reparut, et acquit en deux jours la grosseur d'une petite noisette. On y sentait des pulsations assez fortes; la peau était vergetée de bleu. La compression fut reprise, mais avec peu de succès, et je me disposais à lier le bout temporal de l'artère, lorsque, le 28 mars, à quatre heures du soir, la tumeur se rompit et inonda la malade de sang. M. le docteur Marchand, appelé de suite, avait exercé un point de compression assez fort pour arrêter l'hémorrhagie. Je ne dérangeai rien à l'appareil, qui resta appliqué pendant deux jours. En ôtant le bandage, le sang coula encore, mais en petite quantité. L'appareil fut replacé, et il fut convenu, entre MM. Régnault, Marchand et moi, que je ferais la ligature : elle fut pratiquée le 5 avril. Assurés que le bout frontal de l'artère n'offrait aucune pulsation, et que par conséquent l'hémorrhagie provenait du bout temporal, nous décidâmes, M. Marchand et moi, de lier cette portion à un pouce de la plaie. Je fis une incision sur le trajet de l'artère, et au moyen d'une aiguille courbe, j'embrassai le vaisseau, qui fut immédiatement lié : non-seulement le sang cessa de couler, mais les battemens ne se firent plus sentir

dans la tumeur. La ligature tomba le neuvième jour, et le quinzième les plaies étaient cicatrisées.

Réflexions. Dans la précédente observation, nous avons vu que l'anévrysme s'est déclaré le quatrième jour. Dans l'observation que l'on vient de lire, la tumeur anévrysmale n'a commencé à paraître que onze jours après l'opération. Ces différences dans le développement de l'anévrysme tiennent-elles à l'idiosyncrasie différente des deux malades? Quelle qu'en soit la cause, nous devons remarquer que la tumeur peut se former après dix ou douze jours à compter de la saignée. Le défaut de compression est encore ici la cause à laquelle on doit l'attribuer; remarque que nous avons faite plusieurs fois dans le cours de ce Mémoire, et sur laquelle nous appelons de nouveau l'attention des praticiens, parce qu'il nous paraît certain qu'on évitera l'accident toutes les fois qu'on entretiendra pendant plusieurs jours une compression modérée sur la plaie.

Chez M. V***, les deux bouts de l'artère fournissaient du sang; chez mademoiselle P***, le bout temporal seul resta ouvert. Nous avons fait la même remarque chez le sujet de la deuxième observation.

Était-il rationnel de chercher à lier les bouts de l'artère divisée? Non, parce qu'on les eût trouvés enflammés, et que dans cet état ils se déchirent avec la plus grande facilité, ce qui rend nulle l'action de la ligature. D'ailleurs, il eût fallu faire des incisions sur le trajet des portions frontale et temporale. Il était donc plus simple et plus rationnel de lier la portion temporale de l'artère, la seule qui fournît du sang. Mais pour réussir dans ce cas, il faut bien s'assurer si le bout frontal est exactement fermé, sans quoi on pourrait craindre le re-

tour d'hémorrhagies nouvelles, qui nécessiteraient une seconde opération. Chez M. V***, les deux bouts de l'artère divisée aboutissaient à la plaie, et versaient du sang; la ligature de l'une ou l'autre portion n'eût point arrêté l'écoulement du liquide.

Il résulte donc de nos observations :

1°. Qu'un anévrysme peut se développer après la saignée de l'artère temporale;

2°. Qu'il paraît du troisième au onzième jour;

3°. Que d'abord il est peu considérable, mais qu'il acquiert quelquefois le volume du pouce, ce qui paraît être le maximum de son développement;

4°. Que les causes de cet accident peuvent être rapportées à la section incomplète du vaisseau, mais surtout à une compression imparfaite, ou exercée sur la plaie pendant trop peu de temps;

5°. Que si la compression de la tumeur est convenablement faite, dès que l'anévrysme se manifeste, on peut espérer de le guérir sans recourir à d'autres moyens;

6°. Que, comprimés trop tard, ou d'une manière trop brusque et trop violente, le sac anévrysmal et les parties qui l'entourent s'irritent et s'enflamment, ce qui produit la destruction de la cicatrice, la rupture de la poche anévrysmale et l'hémorrhagie, accident plus effrayant que dangereux;

7°. Qu'abandonné à lui-même, l'anévrysme se rompt lorsque la peau qui le recouvre est au maximum d'extension qu'elle puisse subir dans une partie du corps où elle est naturellement tendue sur des portions dures et résistantes;

8°. Que les deux bouts de l'artère divisée, le frontal et le temporal, peuvent fournir du sang à la fois, mais

que le plus souvent c'est le dernier seul qui reste ouvert ;

9°. Que, dans ce cas, la ligature faite sur le trajet du bout temporal est efficace ;

10°. Que quelquefois, surtout si les deux bouts de l'artère fournissent du sang, et si la plaie est irritée, une compression faite trop immédiatement peut rappeler les hémorrhagies, et qu'on doit alors cesser toute espèce de compression, pour mettre en usage les moyens qui calment l'irritabilité du système vasculaire sanguin.

Tels sont les résultats de nos observations sur un sujet aussi neuf qu'il est intéressant. Nous n'avons pas la prétention d'avoir tout dit sur l'anévrysme de l'artère temporale. Que les praticiens vérifient les préceptes que nous venons d'établir, qu'ils en ajoutent qui nous sont échappés, et même qu'ils rejettent ceux que trop de précipitation nous a fait adopter, nous le verrons avec plaisir, puisque de nouvelles observations faites par des hommes exempts de préjugés tourneront au profit de la science. Il nous restera au moins l'avantage d'avoir de nouveau fixé leur attention sur la saignée de l'artère temporale, en leur offrant notre travail sur l'anévrysme de cette artère, et en leur indiquant les moyens d'en éviter la manifestation dans le plus grand nombre des cas.

MÉMOIRE

SUR

QUELQUES AFFECTIONS DE L'OESOPHAGE;

PAR M. CHANTOURELLE, D. M. P., Membre résident.

Parmi les organes dont les altérations exercent la plus fâcheuse influence sur l'économie, on doit, sans aucun doute, mettre en première ligne le conduit alimentaire : aussi s'est-on occupé avec le plus grand intérêt, dans ces derniers temps, de tout ce qui a trait aux affections des intestins, de l'estomac, du pharynx et de l'isthme du gosier; mais on glisse toujours rapidement sur les affections qui concernent l'œsophage, soit que la science n'ait plus rien à désirer sous ce rapport, soit qu'on les juge peu dignes d'exercer de grands talens. Cependant il est bon d'appeler l'attention des observateurs sur une portion si importante du tube alimentaire.

L'œsophage, situé au-devant du cou, d'abord derrière, puis sur le côté de la trachée-artère, dont il croise la direction en plusieurs endroits, éprouve nécessairement, dans les points de contact, une résistance assez grande à sa dilatation : aussi est-ce assez souvent là que s'arrêtent les corps volumineux, qui y ont été introduits par imprudence et qui ont surmonté sa contractilité.

Des expériences faites sur les animaux vivans nous ont toujours fait voir l'œsophage très-irritable. Ce conduit, détaché en entier et placé sur une table, se con-

tracte encore, sous l'influence de la pile de Volta, quand déjà le cœur ne répond plus aux excitations galvaniques. Les contractions qu'il exécute alors sont toujours bornées à la partie irritée mécaniquement, de sorte qu'en commençant à exciter la portion supérieure et continuant jusqu'à l'autre extrémité, on parvient à faire cheminer un petit corps, ou même des bulles d'air, le long de l'œsophage. On obtient le même résultat en commençant par l'extrémité inférieure, de sorte que l'on simule à volonté la déglutition ou la régurgitation. Enfin, l'œsophage ne se contracte pas au moment même où s'effectue le contact des corps sur chacun de ses points, ce qui rendrait la déglutition impossible, mais seulement quelques instans après, et la contraction ne cesse pas non plus sur-le-champ. De cet état de choses, il résulte que le bol alimentaire ne peut rétrograder, et qu'il a toujours devant lui un chemin libre à parcourir.

Cette disposition de l'œsophage à se resserrer sous l'influence de toute cause irritante, et, à plus forte raison, par la présence d'un corps étranger, oppose les plus grands obstacles à l'extraction des corps engagés dans son intérieur, et doit faire employer toute tentative de ce genre aveo circonspection. En effet, qui peut calculer les suites de violences exercées sur la membrane muqueuse excoriée, enflammée, par le passage des instrumens et du corps étranger, et celles, encore plus graves, des distensions forcées que subit l'œsophage? Ces considérations doivent faire préférer la méthode d'enfoncer le corps étranger dans l'estomac toutes les fois que son volume, sa configuration, ou sa nature le permettent.

Lorsque ce corps est volumineux et cubique, tel

qu'un os ou un morceau tendineux, il peut, en s'arrêtant derrière le larynx ou à l'extrémité supérieure de la trachée-artère, occasioner une prompte suffocation. Ambroise Paré, Ledran, Hévin, et une foule d'autres observateurs en rapportent des exemples funestes. Dans ces cas, les secours les plus prompts arrivent souvent trop tard pour sauver un individu qui peut périr en quelques secondes: voici pourtant une exception à la règle.

OBSERVATION Ire.

Un homme de trente-quatre ans environ, dans la force de l'âge, ayant le col court, mais large et assez gras, le tempérament sanguin et la poitrine large, par conséquent ayant besoin de faire de grandes inspirations, fut admis à déjeuner familièrement à la table d'un grand, qui, entr'autres mets, lui servit d'un ragoût d'épaule de mouton. La timidité et l'embarras le rendant maladroit, il mit dans sa bouche un morceau ayant pour base un fragment osseux entouré de cartilages et de tendons, et l'avala, quoiqu'il eût plus de deux pouces et demi de diamètre sur chaque face. Ce morceau s'arrêta au commencement de l'œsophage, et là, comprimant fortement la trachée-artère, rendit la suffocation imminente. Lorsque j'arrivai, je trouvai le malade dans l'état suivant: une anxiété et une frayeur extrêmes étaient peintes sur sa figure; les yeux étaient saillans, le visage violet et fortement injecté; les carotides battaient avec force; le malade, qui ne pouvait ni parler ni demeurer en repos, portait continuellement la main au col, où je pus sentir le corps étranger au-dessous du larynx et un peu à droite: la suffocation paraissait moins menaçante

que lorsque le corps était situé plus haut. Cette considération, et surtout le volume du corps étranger, la profondeur à laquelle il était parvenu, et le manque de pinces assez longues pour aller le saisir, tout me commandait de le pousser dans l'estomac, quoique j'eusse à redouter son passage derrière les bronches. Je préparai en conséquence une baleine flexible, à laquelle j'attachai fortement une éponge assez grosse pour qu'étant mouillée elle dilatât doucement l'œsophage et diminuât la pression de ce conduit sur le corps qui l'obstruait. Cependant le malade, qui, avant l'accident, avait déjà bu et mangé copieusement, éprouvait de fortes envies de vomir. Dans l'impossibilité où j'étais alors de lui rien faire avaler, je pensai à déterminer de bas en haut l'expulsion de ce que contenait l'estomac, espérant entraîner en même temps le corps étranger.

Dans cette vue, avec la baleine que je tenais à la main je titillai l'isthme du gosier; le malade fit de violens efforts pour vomir, et l'irruption soudaine d'une grande masse de fluides entraîna l'os de mouton, qui remonta d'abord derrière le larynx, où il causait la suffocation; le malade redoubla d'efforts, et sans souffrir que je l'approchasse, il employa tant de violence que le morceau qui l'étranglait fut lancé à une grande distance.

Une inflammation assez forte survint à l'œsophage, quoique j'eusse pris la précaution de faire appliquer une quinzaine de sangsues le long de son trajet : néanmoins cette phlogose céda assez facilement aux cataplasmes émolliens et aux boissons mucilagineuses. J'avoue qu'en considérant les efforts énormes auxquels ce malheureux homme se livra pour chasser le corps étranger qui, remonté derrière le larynx, le suffoquait, je

craignis beaucoup de voir l'œsophage se rompre, et je me repentis de n'avoir pas suivi ma première idée, celle d'enfoncer le corps dans l'estomac. En effet, ce parti me paraîtrait préférable en pareille circonstance; il présente peu d'inconvéniens, tandis que celui que je pris doit exposer les malades qui font, comme le mien, des efforts désordonnés, à la rupture de l'œsophage ou à la suffocation.

Chez les enfans, l'œsophage, quoique très-irritable, et sans doute plus que chez l'adulte, peut livrer passage à des corps volumineux sans qu'il y ait un grand danger à courir.

OBSERVATION IIe.

L'année dernière, je fus appelé auprès d'un enfant de six ans et demi, qui avait avalé en jouant une pièce de deux francs. Cette monnaie, très-volumineuse pour l'œsophage d'un sujet de cet âge, s'arrêta d'abord derrière le larynx, et comme, heureusement, elle se présenta de côté, elle ne comprima ni le larynx ni la trachée; mais elle eut beaucoup de peine à glisser le long du conduit, qu'elle distendait fortement et avec beaucoup de douleur. Je n'osai pas provoquer des vomissemens qui, en la poussant violemment, auraient pu la relever comme une soupape, déchirer l'œsophage, et causer la suffocation en comprimant la trachée ou le larynx. Je favorisai donc sa progression par des boissons mucilagineuses abondantes. Lorsqu'elle fut arrivée dans l'estomac, ce qu'indiqua très-bien l'enfant, qui, doué de beaucoup d'intelligence, en suivait le trajet par la douleur qu'elle causait, de nombreux vomissemens et une

vive douleur épigastrique se manifestèrent. L'altération de la figure, celle du pouls, la douleur épigastrique, tout annonçait la vive impression que ce corps étranger faisait sur la muqueuse stomacale.

Je cherchai à diminuer le contact en faisant prendre beaucoup de liquides mucilagineux, du lait, et même une panade; mais, au bout de quelques heures, je ne pus plus douter qu'une gastrite intense se développait. Je fis alors appliquer six sangsues à l'épigastre, et deux sur le trajet de l'œsophage; la région de l'estomac fut couverte de cataplasmes émolliens, et le petit malade mis au bain deux fois dans la journée: d'ailleurs, on continua les boissons gommeuses et huileuses, mais à petites doses. Ces moyens, et une nouvelle application de sangsues, secondés du plus complet repos, réussirent à faire cesser les symptômes de gastrite: néanmoins les envies de vomir et même les vomissemens persistèrent pendant près de huit jours, après quoi ils cessèrent tout-à-coup, et l'enfant, qui n'avait pas voulu se lever, se remit à jouer comme auparavant. Je ne sais s'il a encore rendu la pièce de monnaie par les selles; il ne paraît pas qu'elle ait produit de sensation dans les intestins. L'œsophage, après être resté quelque temps douloureux, a repris son état naturel.

L'inflammation aiguë de l'œsophage, qui succède à une violente distension, ne se déclare guère que quand celle-ci est portée de suite à l'extrême. Dans beaucoup de cas, le canal peut souffrir graduellement des dilatations énormes sans se rompre et sans faire éprouver la moindre douleur. C'est ainsi que des paquets volumineux, des bourses pleines d'or, des correspondances manuscrites, des couteaux, des couverts de fer et d'argent, etc., etc.,

ont pu être avalés sans douleur et sans inconvénient. Souvent ces corps étaient garnis d'aspérités ou de pointes aiguës, qui tantôt n'ont produit aucun effet sur la membrane muqueuse, tantôt, au contraire, l'ont déchirée plus ou moins fortement, comme dans les exemples suivans.

OBSERVATION III^e.

Une jeune femme avait souvent avalé des aiguilles et des épingles sans qu'il en résultât aucun accident, quand, dans le courant de 1822, tenant entre ses lèvres une épingle ordinaire assez longue, et voulant répondre vivement à une interpellation qui blessait son amour-propre, elle avala cette épingle, mais si malheureusement, que le corps étranger, après avoir gratté l'isthme du gosier et le haut de l'œsophage, se plaça en travers au-dessous du larynx. Arrêté là, il détermina une vive douleur, et surtout une cruelle anxiété. La malade, désespérée, se crut infailliblement perdue. Appelé peu de temps après, j'observai ce qui suit : 1°. l'isthme du gosier et la paroi postérieure du pharynx avaient été excoriés en plusieurs endroits par l'épingle; d'ailleurs, on ne pouvait apercevoir ce corps, à quelque profondeur qu'on regardât; la malade indiquait suffisamment sa présence au-dessous du larynx, où l'on pouvait le sentir. La difficulté d'avaler était extrême, ainsi que l'anxiété et la terreur. Sans instrument pour aller saisir et retirer l'épingle, je pensai à dégager sa pointe, puis à l'enfoncer dans l'estomac : l'expérience montre en effet que le plus souvent des épingles ou autres corps analogues suivent le trajet des intestins sans causer d'accidens. J'employai à cet effet un morceau d'é-

ponge mouillée, puis exprimée fortement; je l'attachai solidement au bout d'une baleine, ensuite je l'enfoncai dans l'œsophage jusqu'à la hauteur de l'épingle; alors je m'arrêtai un moment pour lui permettre de se gonfler, et j'enfonçai de nouveau l'épingle, dont la tête, n'étant plus pressée par l'œsophage, culbuta, et se dégagea facilement sans causer de douleurs. Mais il resta une vive douleur à l'endroit qui avait été piqué, et une inflammation assez intense y survint, ainsi qu'à l'isthme du gosier. Cette inflammation disparut en quelques jours, à l'aide de saignées locales, de cataplasmes sur le cou, et de boissons adoucissantes. Les déchirures de la membrane muqueuse produites par l'épingle furent plus longues à guérir.

Il n'est pas rare que des épingles ou autres corps pointus analogues soient avalés; mais, d'ordinaire, à cause de son poids, la tête passe la première, et ces corps suivent le canal alimentaire sans s'arrêter dans l'œsophage. Ce n'était donc pas sans danger pour la malade que l'épingle s'était ainsi fichée en travers dans le conduit, car on devait craindre que la contraction des parois pressant sur elle ne l'enfonçât davantage, et qu'il ne devînt très-difficile de la dégager sans causer de déchirure. C'est ce qui me fit préférer le mode que j'employai.

OBSERVATION IV[e].

Une dame noble, de trente à quarante ans environ, voulant se préparer à bien dîner par quelques huîtres, mit tant de précipitation en les avalant, qu'elle laissa glisser en même temps un grand fragment d'écaille très-aigu et tranchant, ainsi que je pus m'en convaincre par l'inspec-

tion du morceau d'où il avait été détaché. Ce fragment s'arrêta d'abord à l'entrée de l'oesophage, au-dessous du pharynx, qu'il avait sillonné légèrement. L'effroi fut grand, et la malade, déjà très-nerveuse, était dans un état de spasme qui faisait craindre quelque lésion grave. Cependant le corps étranger était trop bas pour qu'on pût le saisir. D'un autre côté, les contractions violentes auxquelles se livrait la malade, les efforts continuels qu'elle faisait pour avaler, le resserrement spasmodique de l'oesophage sur un corps aussi tranchant, tout commandait de dégager celui-ci, et de le faire passer dans un conduit plus large, dans l'estomac, où l'action des sucs digestifs émousserait en partie ses aspérités, et où les alimens garantiraient les membranes du tube digestif de son action. Il ne s'agissait, pour remplir ce but, que de faire avaler à la malade, sans qu'elle les mâchât, des portions de gros légumes très-cuits, tels que panais, carottes, etc., qui se trouvaient sur la table. De cette manière, on dilatait l'oesophage, on dégageait le corps étranger, et on l'entraînait sans inconvénient.

Ce moyen si simple, que j'aurais tenté sans opposition sur une personne vulgaire, fut rejeté par la famille, et ajourné par dix ou douze consultans qui arrivèrent de tous côtés, jusqu'après l'arrivée de M. Boyer, qu'on avait envoyé chercher. Ainsi, parce que la malade était de haut rang, et qu'on craignait de prendre des mesures à son égard, elle dut attendre pendant près d'une demi-heure avec l'écaille d'huître dans le gosier, et dans un état de spasme et de suffocation imminente, mais surtout courant le danger de voir son oesophage se déchirer.

Quoique contrarié par l'opposition que j'avais éprouvée, je restai pour voir ce qui adviendrait.

Le moyen que je proposais ayant été approuvé par M. Boyer, j'introduisis sur-le-champ dans le pharynx de la malade un morceau de carotte très-cuite, d'un pouce et demi à deux pouces de diamètre : elle fut obligée de l'avaler, et l'écaille d'huître descendit de quelques pouces. Sans lui laisser le temps de fatiguer un autre point de l'œsophage, je fis avaler de nouveaux légumes, et cette fois tout disparut. La foule des consultans s'écoula, et la famille de la malade reprit joyeusement son dîner.

Les jours suivans, une inflammation assez légère se développa le long de l'œsophage, et disparut par les saignées locales, les boissons mucilagineuses, etc. Il est probable que le corps écailleux fut en partie dissous pendant la digestion des alimens ; car il n'aurait pas manqué, sans cela, de blesser le sphincter de l'anus à sa sortie.

Il résulte des faits que je viens de rapporter, que, dans tous ces cas, l'inflammation de l'œsophage par cause mécanique, quoique assez intense, a cédé facilement aux saignées locales et aux boissons mucilagineuses. Il en résulte aussi qu'on risque beaucoup moins de voir une inflammation grave de l'œsophage se développer quand on prend le parti d'enfoncer les corps étangers dans l'estomac, tandis que cet accident arrivera le plus communément quand on voudra opérer l'extraction. Celle-ci peut être tentée avec avantage quand le corps étranger est peu enfoncé, et qu'on peut le saisir avec des pinces ; mais s'il est engagé profondément, les crochets, les anneaux, etc., n'auront le plus souvent pour résultat que de déchirer le conduit, et de donner lieu à une inflammation grave de ses parois. Pour prouver cette as-

sertion ; je ne suis embarrassé que du choix des exemples, et il me suffira de citer les Mémoires de l'Académie de Chirurgie.

En ne considérant que l'œsophage, il sera donc toujours plus avantageux d'enfoncer les corps qui y sont engagés à une certaine profondeur, que d'en essayer l'extraction. Mais d'autres circonstances peuvent demander impérieusement cette dernière opinion : c'est ce qui a lieu quand les corps introduits dans l'estomac pourraient le perforer, lui ou les intestins, et que, ne pouvant plus en sortir à cause de l'étroitesse ou de la sensibilité de l'ouverture pylorique, ils devraient, en séjournant, causer l'inflammation de l'organe, ou au moins une grande gêne de ses fonctions. Entr'autres faits que je pourrais citer pour appuyer cette assertion, je rapporterai celui d'un vieillard qui périt avec tous les signes d'une affection cancéreuse de l'estomac ou de l'orifice pylorique. A l'ouverture du corps, on trouva deux ou trois dents de peigne qui s'étaient implantées en travers dans un repli de la muqueuse stomacale, à l'endroit du pylore. Ce fait, communiqué par M. Hervez de Chégouin, est imprimé dans le journal de la Société de Médecine de Paris. De pareils motifs devraient sans doute déterminer à braver la crainte de l'inflammation de l'œsophage, mais jamais au point de risquer des manœuvres imprudentes ; car l'événement prouve tous les jours que des corps aigus ou volumineux traversent, sans se faire sentir, les voies digestives, où l'on avait craint qu'ils n'occasionassent les plus grands désordres.

C'est ainsi que j'ai été appelé plusieurs fois pour des enfans qui avaient avalé d'assez gros fragmens de verre cassé, lesquels n'ont causé d'autres accidens qu'un léger

grattement à la gorge. Une femme avalait des épingles par plaisir et par centaines, sans qu'il s'en fichât aucune dans l'œsophage, non plus que des morceaux de fil de fer coupés qu'elle prenait également. Tous ces corps ont traversé sans accident le canal intestinal. Un ancien interne de la Charité, M. Sauvages, après avoir fait manger pendant long-temps à des chiens de petits fragmens de verre de diverses grandeurs, et du verre pilé qu'il mêlait à leurs alimens, sans qu'ils en fussent incommodés, finit par en avaler lui-même, ainsi qu'il le rapporte dans sa thèse. Il n'est donc pas toujours d'un grand danger d'avaler des corps aigus et tranchans; et si l'on doit en général chercher à les retirer quand ils ne sont encore engagés que peu profondément, il ne faut pas donner trop d'extension à ce précepte, car les accidens qu'on redoute de leur passage dans les voies digestives ne sont pas aussi certains que ceux qui résulteraient de manœuvres opiniâtres et imprudentes pour en opérer l'extraction.

CONSIDÉRATIONS

CLINIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

SUR

L'EMPLOI DU TARTRE STIBIÉ

A HAUTES DOSES

DANS LE TRAITEMENT DE LA PÉRIPNEUMONIE ET DU RHUMATISME;

PAR FÉLIX VACQUIÉ, Membre résident.

---

§ I. QUELQU'IRRATIONNELLE ou même dangereuse que puisse paraître au premier aspect une méthode quelconque de traitement, il convient de soumettre à un examen d'autant plus sévère les faits dont elle est étayée, que ces derniers offrent eux-mêmes la garantie de quelques noms recommandables. La plupart des médecins se sont hâtés de condamner la pratique des contro-stimulistes sans avoir pris la peine d'en examiner les fondemens, et, s'il est permis d'employer une expression du palais, *par une fin de non-recevoir*. Ce n'est que le très-petit nombre qui, sur ce point comme pour toutes les questions d'un intérêt réel, a voulu voir et comparer, afin de porter ensuite un jugement en connaissance de cause. Si cette indifférence est blâmable à quelques égards, elle dénote cependant une espèce de

réserve à laquelle nous ne sommes guère habitués en France, où la médecine elle-même fut quelquefois soumise aux caprices de la mode. Nous n'oserions pas affirmer, à la vérité, que tout l'honneur de cette circonspection appartienne à l'esprit philosophique qui distingue éminemment aujourd'hui la marche de toutes les sciences, et que, pour le cas du tartre stibié en particulier, le souvenir d'une ancienne proscription n'a pas été pour quelque chose dans l'accueil qu'a reçu la méthode italienne.

Quoi qu'il en soit, on ne peut ignorer que, long-temps avant les observations des médecins de cette contrée, où l'on ne commença à s'occuper de ces recherches que dans les premières années du siècle, des essais avaient été faits à différentes époques en France sur ce même mode d'administration de l'émétique, à doses plus ou moins considérables. C'est de cette manière, d'ailleurs, que le donnaient les successeurs des alchimistes, qui, les premiers, introduisirent les préparations d'antimoine, ainsi qu'une foule de substances du règne minéral, parmi les agens de la matière médicale. Alors comme de nos jours, quelques succès apparens, ou plutôt une chanceuse innocuité et d'innombrables revers, suite nécessaire de sa préparation plus imparfaite, des règles de son administration moins exactement déterminées, et des contre-indications le plus souvent méconnues, signalèrent l'apparition de cette substance, dont la vogue serait infailliblement passée d'elle-même sans le secours de l'arrêt qui intervint pour la proscrire. Mais du moins, à l'époque dont nous parlons, la puissance du médicament n'était point mise en doute, et loin qu'on le considérât comme inerte, les effets en étaient reconnus, si-

non salutaires, toujours d'une intensité remarquable. La différence qu'on observe aujourd'hui sous ce rapport dépend de plusieurs circonstances qu'il nous sera facile d'apprécier après avoir discuté les faits qui doivent servir de base à la théorie.

Le tartre stibié fut de tout temps employé à hautes doses dans quelques maladies, parmi lesquelles nous citerons l'apoplexie, certaines coliques, etc., où le défaut d'excrétions *quelconques* et de tout autre effet médicamenteux *appréciable* de la part de cette substance, l'avait fait classer de bonne heure parmi les altérans (1). Il demeure ainsi démontré que, quel que fût le sentiment théorique qui guidait les praticiens dans ces cas, la possibilité d'introduire *impunément* dans l'économie, ou, pour parler le langage des Italiens, la *tolérance* des doses considérables d'émétique chez l'homme, avait été depuis long-temps reconnue. Il paraît même qu'on n'était déjà guère plus timide qu'eux sur ce point; car Desbois de Rochefort observe, pour les cas précités, qu'il a été donné avec succès depuis un scrupule jusqu'à demi-gros, et même un gros de cette substance. Plus récemment, mais toujours avant les premiers essais des médecins d'Italie, nous trouvons, dans le recueil périodique de la Société de Médecine de Paris, des observations d'un praticien de Bayonne, M. Vidal, qui fait connaître les bons effets de l'émétique à la dose de dix et douze grains, contre quelques maladies de poitrine et autres af-

(1) Desbois de Rochefort, *Matière médicale*, t. 1er, p. 261. *Voyez* aussi les trois observations d'apoplexie citées à cette occasion par l'éditeur, M. Lullier-Winslow.

fections aiguës (1). Un extrait de ce travail a été inséré, il y a quelques mois, dans le Journal universel, et l'auteur a confirmé, par de nouvelles preuves, sur l'application de ce mode de traitement en France, une priorité que nous croyons maintenant irrécusable (2).

Personne n'ignore que ce fut pendant le siége de Gênes, en 1800, qu'ayant infructueusement suivi les principes du Brownisme dans le traitement de la maladie dite *pétéchiale*, dont les habitans et la garnison étaient également affectés, Rasori fut conduit à essayer les *contre-stimulans*, au nombre desquels se trouve, selon lui, l'émétique. Il ne paraît pas que les idées de ce médecin fussent encore bien arrêtées relativement au tartre stibié, car il *s'étonne* que le vomissement, qui d'ailleurs manquait parmi les symptômes de la maladie, *ne pût être déterminé qu'avec beaucoup de peine par des doses du médicament beaucoup plus fortes qu'à l'ordinaire* (3). Ce n'était donc qu'à titre d'*évacuant* qu'il le donnait dans le principe, et même, après avoir totalement changé d'opinion sur ce point, il était encore loin de se montrer aussi libéral qu'il l'a été depuis dans l'administration de cette substance, puisque les doses pres-

(1) M. Hufeland a revendiqué, dans son Journal (mars 1823), l'*honneur* de la découverte pour l'Allemagne, où, dit-il, le tartre stibié était employé, il y a déjà plus de quarante ans, par Brendel, Schroeder, Richter, d'après les règles qu'on fait revivre maintenant. Ce document ne fait que confirmer notre opinion.

(2) Février 1825, pag. 244.

(3) *Histoire de la Fièvre pétéchiale de Gênes*, trad. par Fontaneille, pag. 41.

Il est bon d'observer que le cerveau était le plus souvent affecté dans cette maladie, et nous verrons plus loin combien est importante cette circonstance.

crites par lui étaient de six, huit ou dix grains, qui ne furent que très-rarement dépassées. Mais lorsque son expérience se fut fortifiée, c'est-à-dire, à une époque avancée de la maladie, il était tellement persuadé de la vertu *débilitante* de l'émétique, qu'il n'hésitait pas à rapporter à celle-ci tous les effets favorables ou malheureux que les plus *faibles* doses du médicament pouvaient produire. C'est ainsi qu'une vieille femme à qui on en fit prendre *deux* ou *trois* grains dans l'idée que sa maladie était l'*épidémie régnante*, éprouva une *superpurgation si violente*, qu'on craignit de la voir périr sur l'heure, et succomba bientôt en effet, après des alternatives d'*abattement* et de *convulsions* qu'on chercha vainement à faire cesser par les *stimulans les plus énergiques*, *tant l'action débilitante du tartre stibié*, dit Rasori, *avait été profonde* (1). Si tous les faits que nous aurons à soumettre à l'analyse par la suite n'offraient pas plus d'ambiguité, notre tâche deviendrait courte et facile, et tous les sophismes du monde seraient incapables d'éluder des preuves aussi claires. Mais c'est justement parce que les observations mises en œuvre laissent en général beaucoup d'incertitude, que les étudier et les apprécier avec soin nous a paru présenter un but non moins positif qu'utile.

A l'époque où Rasori expérimentait ainsi les effets de l'émétique, c'était indistinctement contre toutes les affections de nature sthénique, puisque l'épidémie de Gênes dépendait, suivant cet illustre praticien, de phlegmasies viscérales, différant entre elles par leur énergie et leur siége, bien que la prédominance sous ce

(1) Ouvrage cité, pag. 48.

rapport fût très-marquée vers l'encéphale. Il n'avait pas encore été question de l'*efficacité spéciale* qu'on a cru lui reconnaître depuis contre le rhumatisme et la péripneumonie. Ce fut seulement plusieurs années après que Rasori la constata sur les malades du grand hôpital de Milan. Il ne paraît pas même que la première de ces affections eût fixé dès-lors son attention, du moins ce document n'a pas été consigné dans les premiers détails qui nous ont été communiqués sur ce mode de pratique (1). Parmi les compatriotes de Rasori qui ont adopté ses nouveaux principes thérapeutiques, tels que l'illustre Tommasini, aucun ne nous a transmis, que je sache, des observations de ce genre. Mais à défaut des résultats de l'expérience des médecins de cette contrée, nous aurons, pour apprécier à cet égard l'influence des climats, des observations recueillies dans divers pays, particulièrement en Amérique. Quoique nous ayons été témoins de quelques essais à la manière de Rasori, dans plusieurs affections autres que celles dont nous nous sommes spécialement proposé d'étudier le traitement par l'émétique, son action a été trop peu prononcée, *soit en bien, soit en mal*, pour en faire l'objet d'une étude particulière, lorsque d'ailleurs cette appréciation se trouve facilitée par des principes généraux de théorie. On pourrait seulement y trouver de nouveaux exemples de ces tâtonnemens que nous avons signalés dans le traitement de la fièvre pétéchiale de

---

(1) Le renseignement le plus ancien que je connaisse à cet égard est le Mémoire de M. Fontaneille, adressé en 1808 par ce médecin à la Société de Médecine de Paris, et inséré plus tard dans les *Annales cliniques* de Montpellier, cahier de février 1817.

Gênes ; mais n'ayant voulu présenter que les notions les plus positives, nous avons dû nous borner dès-lors aux deux maladies pour lesquelles la méthode a été le plus préconisée.

§ II. Aux yeux du vulgaire, tout l'honneur du succès dans le traitement d'une maladie appartient *de droit* au médecin ou à ses remèdes. Mais le médecin instruit et judicieux ne confirme pas toujours cette sentence, et pour lui le malade *guéri* ne peut pas être dit dans tous les cas le plus habilement *traité*. Il ne suffit donc pas de quelques cures qui, trop souvent, n'attestent qu'une *heureuse impéritie* ou *la bonne constitution* des malades, pour prononcer sur l'efficacité d'un moyen thérapeutique. Ce n'est qu'après avoir acquis la certitude que toutes les conditions imposées par la prudence et la raison ont été remplies, toutes les probabilités sévèrement calculées, que l'on peut être à même de prendre à cet égard une décision motivée. Si cette manière de procéder est nécessaire dans les cas où l'administration exclusive d'une substance, le quinquina, par exemple, dans les fièvres intermittentes, ne permet d'élever aucun doute sur ses effets, on conçoit combien elle est indispensable lorsqu'il s'agit de saisir, à travers l'action combinée de plusieurs moyens, les effets particuliers à chacun d'eux. Cette détermination est, à quelques égards, assez difficile pour l'émétique, à cause de la combinaison des autres substances employées presque toujours concurremment, ou au moins assez rapprochées pour produire une sorte d'action mixte. Les observations les plus *simples* seront donc choisies par nous de préférence ; mais par malheur les faits *composés* sont encore les plus nombreux, parce que beaucoup de praticiens ne sont pas

assez dirigés par l'*esprit expérimental* dans l'étude de la matière médicale.

OBSERVATION I^re.

Claude D***, âgé de dix-huit ans, journalier, d'une constitution assez délicate, peu de jours après sa sortie de l'hôpital St.-Louis, où il venait de subir le traitement de la gale, fut mouillé par la pluie étant en sueur, et pris à la suite d'un catarrhe pulmonaire. Celui-ci durait depuis un mois, n'ayant acquis que depuis huit jours le caractère de pleuro-péripneumonie, lorsque le malade entra à la Clinique de perfectionnement le 18 janvier 1825. Une douleur à la partie moyenne gauche du thorax, augmentant par le toucher et le décubitus; le son mat et le râle crépitant observés dans ce point; de plus, une toux fréquente, des crachats rouillés et la gêne de la respiration ne pouvaient laisser aucun doute sur le siége et la nature de l'affection. Il s'y joignait, à la vérité, des symptômes d'une assez vive irritation de la muqueuse gastro-intestinale, tels que la soif vive, la rougeur légère des bords de la langue, la sensibilité de l'épigastre et la diarrhée. Le pouls était d'ailleurs plein et fréquent, la chaleur douce et halitueuse. (*Saignée de trois palettes, 6 grains de tartre stibié dans 6 demi-verres d'infusion de feuilles d'oranger, avec 1 ℥ de sirop diacode; décoction blanche, eau d'orge édulcorée.*)

20 janvier, vomissemens et déjections alvines réitérés le jour précédent; aujourd'hui il n'y a eu que deux selles. La coloration des pommettes est plus vive, la chaleur accrue, la douleur thoracique plus intense; la

toux conserve sa fréquence, mais les crachats, toujours teints de sang, commencent à se détacher plus facilement. L'égophonie paraît plus évidente du côté malade, où l'on commence à mieux distinguer antérieurement la respiration, qui d'ailleurs est excellente à droite. Même état du côté du tube intestinal. (*Saignée de deux palettes, 9 gr. de tart. stib.; décoct. bl., une pinte.*)

22 janvier, respiration plus marquée à la racine du poumon gauche, avec léger râle crépitant, sonore à la partie inférieure; crachats blancs, épais, abondans; pouls fréquent, chaleur modérée, soif vive, bouche pâteuse. Aujourd'hui, comme les jours précédens, le malade a éprouvé plusieurs vomissemens et quelques déjections alvines. (Le tartre stibié, porté la veille à 12 gr., est de nouveau réduit à 9, en même temps qu'on *élève d'une demi-once* la dose de sirop diacode, *bouillon coupé.*)

24, l'expectoration continue, et avec elle les progrès de la résolution; la fièvre est beaucoup moindre, mais le malade a beaucoup vomi. (*Tart. stib., 4 gr., décoct. bl., tisane d'org. édulc.*)

26, les vomissemens n'ont pas reparu les jours précédens : on a observé seulement quelques selles. Aujourd'hui, deux vomissemens et une selle ont eu lieu. L'état de la poitrine est des plus satisfaisans; quoiqu'un peu fatigué par les évacuations, le malade manifeste le désir de manger; on lui accorde trois soupes; on cesse de lui donner du tartre stibié, et il est sorti peu de jours après de l'hôpital.

L'histoire de ce malade ne nous aurait sans doute inspiré qu'un médiocre intérêt, si, à défaut d'observations plus décisives, nous ne l'avions entendue citer

pour soutenir l'utilité d'une pratique aventureuse. Mais qu'on veuille réfléchir si, dans un cas pareil, qui n'avait certes rien que de très-ordinaire, deux saignées assez rapprochées, dont l'effet fut encore soutenu par tous les accessoires de la méthode adoucissante, sous l'influence de laquelle une expectoration d'abord sanguinolente et plus tard muqueuse, ne tarda pas à se produire; qu'on réfléchisse, dis-je, si le tartre stibié était encore indispensable à la guérison du malade. Ses effets cependant n'ont pas été douteux, bien qu'ils contrarient passablement l'opinion des contre-stimulistes; car des évacuations plus ou moins abondantes et favorisées par l'irritation préalable de la muqueuse digestive, auraient indiqué, suivant eux, l'*absence de diathèse*, mais n'ont pu certainement avoir qu'une conséquence fâcheuse pour la durée de la maladie. Au moment où elles semblèrent s'accroître plus sensiblement, quoiqu'on observât sous ce rapport beaucoup d'alternatives, le professeur ne manqua pas de rappeler le principe de la *tolérance rasorienne*, qui veut que le médicament soit d'autant moins supporté que la maladie est moins intense ou touche à son issue; principe dont nous avons déjà démontré la fausse application dans le fait qui nous occupe, et que nous espérons ramener à une explication plus plausible.

La durée d'une maladie n'est pas sans doute dans une dépendance *absolue* des méthodes curatives, et le médecin ne saurait surtout assigner avec une précision mathématique le terme qu'elle doit atteindre. Il serait néanmoins déraisonnable de prétendre en conséquence que les agens médicateurs sont sans puissance pour hâter la marche des maladies une fois qu'elles ont pris leur dé-

veloppement, puisque ce serait porter le fatalisme dans la médecine. Ainsi, bien que le calcul des probabilités flotte sous ce rapport entre des termes variables, il est toutefois possible d'arriver à quelque chose d'approximatif, en consultant les données de la physiologie pathologique et les lumières de l'expérience. Il serait superflu de faire observer l'importance de ces notions, d'autant que c'est sur elles que repose une disposition très-fréquemment appliquée de législation pénale (1). La première qualité du médecin, d'ailleurs, est de savoir choisir, entre plusieurs méthodes, celle qui peut le conduire plus directement à son but, c'est-à-dire à la guérison du malade. Le fait que nous avons rapporté et ceux qui seront mentionnés par la suite, deviendront à cet égard la pierre de touche de l'émétique.

A moins de prétendre sans restriction que son usage dans le rhumatisme et la péripneumonie doit faire renoncer désormais aux moyens, en apparence au moins, plus rationnels dont une longue expérience avait jusqu'ici consacré les avantages, il eût été convenable, ce nous semble, d'indiquer autant que possible les cas où l'émétique doit être adopté de préférence. Nous concevons sans peine que la difficulté de cette tâche ait effrayé les plus zélés d'entre les contre-stimulistes. Tout est incertitude et confusion dans leur manière de régler les doses du remède, aussi-bien que dans l'appréciation des degrés de la maladie; et pour sortir de cet embarras, nous n'avons que la ressource d'un parallèle entre les résultats de divers traitemens, auquel on aurait dû songer depuis long-temps, et que nous faisons reposer sur les

(1) *Voyez* les art. 109 et 111 du Code d'instruction criminelle.

faits qui, de l'aveu de leurs propres auteurs, sont les plus favorables à la doctrine.

OBSERVATION II[e] (1).

Une femme de trente ans fut portée à la Clinique le troisième jour de sa maladie, qui s'annonçait, dit Rasori, par les symptômes suivans : douleur au côté droit, pouls vibrant et fréquent, respiration pénible, petite toux sèche, céphalalgie. A la visite du soir, prescription de vingt-quatre grains de tartre stibié dans deux livres de décoction d'orge. La malade éprouva un seul vomissement et poussa une selle. Diminution des accidens thoraciques et de la fièvre. La même dose, répétée le cinquième jour, ne produisit ni *vomissemens* ni *selles*. Le soir, exaspération de tous les symptômes, particulièrement de la toux et de la douleur. Du sixième au septième jour, demi-drachme du remède matin et soir : amélioration très-sensible ; la malade ne sent la douleur que lorsqu'elle respire fortement ; point de vomissement ; *une selle* le sixième jour, et *cinq* le septième. Les huitième, neuvième et dixième, le bon état de la malade continue ; *une ou deux selles par jour ;* point de vomissement. La dose de tartre émétique a été réduite à un scrupule par jour. Le onzième, vomissement sans effort en prenant le remède : tous les symptômes ont disparu ; apyrexie parfaite. Le médicament a été réduit à douze grains par jour, et n'a pu être supporté. La malade est sortie deux jours après, parfaitement rétablie.

(1) *Archives générales de Médecine*, cahier de mars 1824, p. 426.

Avant d'analyser les détails de l'observation précédente, faisons-la suivre d'une seconde appartenant au même auteur, qui en a fait le texte de quelques réflexions dont nous aurons à fixer ici le degré d'exactitude.

OBSERVATION III^e.

Un homme de trente-six ans, ayant eu déjà d'autres péripneumonies, une notamment en février, dont il avait été traité à la Clinique par deux saignées, y rentra en novembre, le cinquième jour de sa nouvelle maladie, accusant une douleur du côté droit, à la partie supérieure de la poitrine, comme dans les maladies précédentes. Il avait en outre de la toux, des crachats *très-sanguinolens*; le pouls était plein, large, fréquent, et une sueur abondante découlait sur le corps du malade. On prescrivit un scrupule de tartre stibié, à prendre dans deux livres d'eau miellée pendant la nuit, le malade étant entré à la fin de la journée. Le sixième jour, *il y eut de légères nausées et cinq ou six selles*; crachats encore sanguinolens et copieux; diminution des autres symptômes. (*Un scrupule d'émétique matin et soir.*) Le septième jour, crachats moins abondans et presque sans stries, toux moindre, peu de fièvre, *une selle*. Le huitième jour, *cinq selles*; une forte sensation de plénitude à l'estomac et beaucoup de nausées, presque plus de toux, crachats salivaires en petite quantité, respiration libre, plus de fièvre. (*Suspension de l'émétique.*) Le neuvième jour, pouls plus vibrant que la veille, crachats un peu rouillés, *deux selles*; pour le reste, même état. (12 *gr. matin et soir.*) Le dixième jour, nausées, *deux selles*, pouls mou, plus de toux,

crachats salivaires, respiration libre. (*Cessation totale du tartre stibié.*) Eau miellée pour boisson. Du onzième au seizième jour, guérison parfaite, et sortie.

Rasori, comparant ces deux observations, prétend que si l'on s'en était rapporté exclusivement à l'énergie respective des symptômes, la seconde maladie aurait paru offrir sensiblement plus de gravité, tandis que le défaut de *tolérance*, ou la petite quantité de tartre stibié que nécessita la guérison, a, suivant lui, manifestement prouvé le contraire. Mais d'abord il serait permis de contester, je crois, cette assertion par le parallèle plus rigoureux des phénomènes morbides, si l'appréciation de quelques-uns de ces derniers, tels que les *crachats sanglans, copieux*, les *sueurs*, etc., qui ont existé dans le second, ne suffisaient pour expliquer la différence. Il n'est pas un médecin qui ignore l'effet salutaire qu'une expectoration de cette nature, quand d'ailleurs elle est facile et s'établit de bonne heure, produit sur la durée de la maladie, qui, par le fait seul du dégorgement plus ou moins considérable opéré dans l'organe pulmonaire, est toujours alors moins intense et partant moins grave. C'est là ce que l'expérience a constamment confirmé depuis Hippocrate, et ce résultat n'a rien qui ne s'accorde avec les principes de la physiologie pathologique. Ainsi, Rasori, sans invoquer l'intervention mystérieuse de *la diathèse*, ou la prétendue *tolérance* de son malade, pouvait, quoi qu'il en dise, apprécier à l'avance, d'après ce que nous venons d'exposer, le degré plus profond de la maladie chez le premier individu, et expliquer aussi sa facilité à supporter des doses beaucoup plus fortes de la substance. Rasori ne décide pas d'ailleurs si le traitement par les anti-phlogistiques eut pour ces deux

cas rendu la guérison plus ou moins *prompte*; mais il montre toujours que le succès eût probablement été le même. Ce qui peut surprendre dans l'histoire de ces deux malades, c'est le peu de rapport entre le nombre des évacuations et les doses de substances ingérées. Il faut observer cependant qu'elles n'ont jamais manqué *totalement*, et, circonstance bien importante, que *l'amélioration* des accidens a *toujours* paru *coïncider* avec elles. Ce n'est pas un document qu'il faille négliger, quoique sa solidité commence à recevoir la sanction des partisans mêmes de la méthode rasorienne. Ainsi, le cahier de juillet de la Revue médicale contient un extrait de l'opinion d'un médecin allemand, M. Locher-Balber, qui ne peut laisser subsister aucun doute à cet égard. Ce médecin assure s'être convaincu par un très-grand nombre de faits, dont quelques-uns sont mentionnés dans le journal cité, que toutes les fois que *le vomissement ou les déjections alvines n'ont pas suivi l'administration du tartre stibié, ses effets ont été défavorables*. On sent tout ce que ce résultat a de contraire à l'opinion des fauteurs du contre-stimulisme, et cependant l'auteur de ces observations ne partage pas l'opinion des humoristes, tels que Stoll, sur la nécessité d'*évacuer la bile surabondante*. D'ailleurs, jamais il ne dépasse dix ou douze grains dans l'administration de la substance, dont deux ou trois forment ses doses les plus ordinaires. D'après ces effets bien constatés, il serait peut-être permis déjà de conclure, dans le sens de M. Magendie (1), que c'est à l'élimination d'une plus ou moins

(1) *De l'Action du Tartre stibié sur l'homme et sur les animaux*, in-8°.

grande quantité de matières saburrales, au dégorgement, ou au moins à la décharge des viscères qui la suit, à la soustraction enfin de ces derniers à l'influence de la substance rejetée, qu'il faut attribuer son *innocuité*, ou même les bons effets qu'elle produit. Quant à l'évaluation de l'influence que peut avoir sur tel ou tel autre malade l'action du remède, soit qu'elle s'annonce par des évacuations plus ou moins abondantes, soit qu'elle réveille toute autre modification organique, elle n'est pas plus facile à déterminer que tout ce qui est susceptibilité de tempérament et d'idiosyncrasie, sur laquelle on est presque réduit aux simples données de l'expérience. Toujours est-il que l'appareil digestif se trouve sensiblement affecté par l'ingestion du tartre stibié, et que, sans exclusion de phénomènes moins saillans, *des évacuations* plus ou moins abondantes en sont la plupart du temps l'indice et le moyen.

Si nous voulions compulser les recueils d'observations, ou les autres ouvrages de médecine pratique des époques antérieures à la nôtre, il nous serait facile de réunir un grand nombre de cas dans lesquels le tartre stibié, administré, comme on le dit, *à dose vomitive*, a été suivi d'une guérison pour le moins aussi prompte que celles que Rasori nous a rapportées. Il est dès-lors permis de demander en quoi consiste l'utilité d'un mode de traitement qui n'est pas même rigoureusement nécessaire dans les circonstances les plus difficiles en apparence, ainsi que le démontrent quelques faits d'ailleurs fort remarquables. Les Bulletins de la Société nous en offrent deux des plus intéressans recueillis par deux médecins estimables de Beaune : ils ont fourni à l'un des rédacteurs du journal le sujet de réflexions judi-

cieuses (1). Ce n'est d'ailleurs qu'après avoir inutilement tenté tous les autres moyens thérapeutiques que le tartre stibié s'est offert, dans le cas dont nous parlons, comme *un pis aller* dont on pouvait retirer quelqu'avantage. Cette manière d'agir s'éloigne beaucoup de la prétention manifestée par les admirateurs de la pratique rasorienne, et démontre suffisamment la défiance de nos deux observateurs pour les méthodes *empiriques*. Mais il n'est pas démontré pour nous que les effets de l'émétique chez leurs malades échappent, comme ils le croient, à toute explication d'une théorie rationnelle. Des évacuations plus ou moins abondantes attestent, de l'aveu même de Rasori (2), l'existence d'un certain degré d'excitation dans la muqueuse gastro-intestinale; elle est bien moins contestable encore quand des *aphthes* la décèlent sur sa portion buccale. Il faudrait être en état de calculer l'influence de ce nouveau *travail* morbide, pour parler le langage d'Hippocrate, ou de cette action *révulsive*, suivant l'expression des modernes, pour nier la part qui lui revient dans l'enchaînement des actes organiques qui ont mis fin à la maladie. La réaction de l'enveloppe cutanée, par exemple, survenue à la suite de l'excitation gastro-intestinale, et manifestée par une *abondante éruption miliaire*, est certainement un phénomène *critique* dont il faut tenir compte dans la circonstance, et qui aurait pu dissiper, aux yeux de M. Morelot, l'obscurité du succès obtenu par l'emploi de l'émétique.

Le cas rapporté dans le numéro suivant par le conci-

---

(1) Janvier et février 1825.

(2) *Fièvre pétéch.*, Introduction.

toyen de M. Morelot (1), M. Parent, peut, au premier aspect, offrir quelques difficultés de plus à l'analyse, mais n'admet pas moins les principes d'une physiologie positive. Chez ce dernier malade, l'affection fut moins profonde, comme le prouvent, indépendamment de l'*extrême étendue* qu'occupaient les douleurs thoraciques, les signes fournis par l'auscultation et la percussion de la poitrine. Il était doué en même temps d'une telle susceptibilité nerveuse que les phénomènes morbides se montraient sans aucune fixité, ce qui rend raison de leur peu d'énergie, de la promptitude de la médication, et même, jusqu'à un certain point, de l'*insuccès* des anti-phlogistiques. Une révulsion violente n'est pas ordinairement plus appropriée aux constitutions de ce genre; car les sinapismes et les vésicatoires ont alors l'inconvénient de provoquer une irritation générale, nuisible aux malades, comme celui dont nous parlons en offrit l'exemple. Mais qu'une excitation douce provoque l'activité suspendue d'un appareil organique, qu'elle y développe un léger trouble morbide, et cette diversion, insuffisante sans doute chez beaucoup d'autres individus, va chez ceux-ci amener les changemens les plus salutaires (2). Telle est justement la série d'effets produits par l'émétique chez le malade de M. Parent. *Cinq ou six selles* d'abord et *quelques aphthes sur la membrane buccale*, furent suivis d'une amélioration notable; une seconde dose de huit grains n'occasiona pas d'évacuations; mais *le retour de l'appétit* fut le résultat de

(1) Mars et avril, 1825.

(2) *Voyez* BARBIER, *Traité élémentaire de Matière médicale*, t. III, pag. 233.

cette nouvelle excitation, que la continuation imprudente du même traitement aurait infailliblement élevée bientôt jusqu'à la phlegmasie, si d'ailleurs, comme je crois m'en être assuré et comme je le prouverai ailleurs, la muqueuse gastro-intestinale n'est pas moins prédisposée à cette affection chez les personnes nerveuses.

Je mentionnerai seulement ici le goût très-prononcé qu'ont en général les femmes douées de ce tempérament pour les alimens dits vulgairement *indigestes*, pour les assaisonnemens très-relevés, en un mot, pour toutes les substances excitantes ou même âcres, qu'elles digèrent infiniment mieux que beaucoup d'autres qui sont reconnues plus facilement *assimilables*. Si donc c'est au changement survenu dans le système gastrique qu'il faut attribuer les bons effets obtenus dans ce dernier cas par l'émétique, il demeure également démontré que tout autre moyen capable de produire une excitation analogue doit avoir le même succès, sauf d'ailleurs l'avantage qu'ont les préparations antimoniales pour réveiller alors l'excrétion cutanée, observation depuis long-temps vérifiée, et que je suis à même de sanctionner par ma propre expérience.

Me voici conduit naturellement à traiter une des questions qui ont provoqué le plus de controverses parmi les médecins du dernier siècle : je veux parler des complications que les humoristes de l'école de Stoll ont appelées *pleurésie* ou *pneumonie bilieuse*. On ne me supposera pas sans doute la folle idée de vouloir ressusciter sur ce point les vaines spéculations des médecins d'une époque encore peu éloignée ; mais il m'a paru que les faits de cette espèce, alors même qu'ils s'éloignaient en apparence des idées physiologiques vulgaires, peuvent

néanmoins recevoir une explication plausible. Je pense donc que *l'irritation*, commune d'abord à la muqueuse gastro-intestinale et aux organes thoraciques, s'affaiblit ensuite dans la première par cette loi immuable de physiologie organique, qui s'oppose à ce qu'aucun *travail* morbide se maintienne à la fois égal dans deux systèmes, et laisse, dans notre espèce, la muqueuse digestive dans une sorte *d'engouement* dû à l'accumulation du produit de la super-sécrétion dont elle a été momentanément le théâtre. Les cas de cette nature sont loin d'être rares, mais ne deviennent presque jamais mortels, quoique caractérisés ordinairement par une marche lente et embarrassée, dépendant en grande partie du malaise de l'appareil digestif. Les évacuans appropriés, et particulièrement les émétiques, à dose bien inférieure encore à celle qu'ont employée MM. Morelot et Parent, les font cesser aisément, ainsi que je pourrais le prouver par beaucoup de faits qui m'ont été communiqués ou qui me sont propres. Parmi ces derniers, je ne citerai que l'observation suivante.

OBSERVATION IV^e^.

M. P***, huissier à Villeneuve-sur-Lot, était en partie de plaisir à la campagne, lorsqu'après un dîner assez copieux, il fut pris d'un frisson très-vif, avec nausées, éructations, que remplacèrent une céphalalgie et une chaleur très-intenses. Transporté le soir du même jour à la ville, un officier de santé qui le vit pratiqua sur-le-champ une saignée à cause d'une douleur assez vive que le malade éprouvait dans le côté droit de la poitrine. Le lendemain, la saignée fut réitérée; l'état du malade

étant à-peu-près le même que la veille, on fait appeler un médecin, qui approuve le traitement mis en usage, et recommande de le poursuivre. Des sangsues furent encore appliquées sur le point douloureux le troisième jour, et le soir même, un nouveau médecin étant survenu fit encore pratiquer une nouvelle saignée. Cependant l'état du malade ne s'améliora pas les jours suivans, malgré l'application d'un vésicatoire sur le lieu de la douleur thoracique; et lorsque nous fûmes appelés en consultation le huitième jour, nous trouvâmes M. P*** dans la situation la plus alarmante. Une douleur très-aiguë et augmentant au moindre mouvement, occupait toute l'étendue du côté droit de la poitrine; la respiration était pénible et fréquente, la toux sèche et douloureuse, le pouls mou, déprimé; une sueur froide découlait continuellement sur le corps du malade, dont l'anxiété était encore accrue par un dégoût extrême pour les boissons chaudes et sucrées, éprouvant souvent des nausées, des rapports, et sa langue étant recouverte d'un enduit blanc-jaunâtre très-épais, en même temps qu'il était affecté d'une constipation opiniâtre. Dans cette triste conjoncture, on n'eut garde de recourir à de nouvelles émissions sanguines, et il fut décidé que l'état de la poitrine serait combattu par un large sinapisme appliqué sur toute la partie douloureuse. Quant à l'engouement de la muqueuse gastro-intestinale, une livre de petit-lait dans lequel on fit dissoudre *un grain de tartre stibié*, fut prescrit pour être pris sur-le-champ par tasses, de demi-heure en demi-heure. Les effets de cette dernière médication ne se firent pas long-temps attendre; des *nausées et quelques vomituritions* accompagnèrent les premières prises, et bientôt d'abondantes évacuations

alvines vinrent terminer son action, qui fut on ne peut plus salutaire au malade, dont la guérison était confirmée deux jours après, grâces à l'apparition d'une *éruption miliaire* accompagnée d'une démangeaison insupportable.

Pour la gravité de la maladie ainsi que pour la *promptitude* d'action de l'émétique, l'observation qu'on vient de lire ne me paraît guère moins décisive que les précédentes. Qu'a fait cependant ce médicament autre chose que ranimer *l'action* de la muqueuse gastro-intestinale, y *exciter* un mouvement brusque qui a enlevé à cette membrane un produit dès long-temps accumulé de sécrétion, en même temps que, par l'effet de leur étroite sympathie, la peau participait à cette *révulsion* salutaire? Je ne doute nullement qu'en pareil cas *la provocation expresse* du vomissement ne devînt encore plus efficace et plus sûre. Les faits à l'appui de cette assertion se trouvent en foule dans les auteurs, et je regrette sincèrement de n'avoir pas assez présentes en ce moment à l'esprit pour les consigner ici, les circonstances principales de l'un des plus concluans qui m'a été communiqué dans le temps par un médecin béarnais fort distingué, M. le docteur Labourdette. Les malades de MM. Parent et Morelot ne se seraient certainement pas moins bien trouvés du mode de traitement que je recommande; et, en attendant que nous soyons à même d'apprécier *si toutes les manières d'administrer l'émétique sont également propres à favoriser le vomissement*, un nouveau fait va nous servir à démontrer la solidité de ses avantages.

OBSERVATION V^{e}.

Rocques, cultivateur à L....., souffrait depuis plusieurs jours d'un lumbago très-intense, avec irradiation de la douleur le long du nerf sciatique gauche, lorsqu'il me fit appeler le 10 juillet 1821. Je le trouvai immobile dans son lit, poussant les hauts cris aux moindres mouvemens du tronc ou des extrémités inférieures; du reste sans fièvre, ayant conservé l'appétit et la régularité accoutumée de toutes ses autres fonctions. Comme le malade était d'une constitution robuste, je me décidai à lui faire sur-le-champ une ample saignée, lui prescrivant d'ailleurs les bains, des frictions calmantes sur les parties douloureuses, l'usage des boissons délayantes et un régime sévère. Trois jours après, quand je revis le malade, son état ne m'offrait pas d'amélioration sensible. Comme la langue était saburrale et la constipation prononcée, je fis donner à l'instant *deux grains de tartre stibié* dans une livre de petit-lait, qu'on fit boire par tasses, de demi-heure en demi-heure. De nombreux vomissemens et cinq ou six selles furent le résultat de cette médication. Le malade s'en trouva si bien qu'il put se promener dans sa chambre le soir même et reprendre ses travaux des champs dès le lendemain. Je le trouvai deux jours après à la charrue, et c'est alors qu'il me raconta les effets du médicament tels qu'ils viennent d'être exposés, ajoutant qu'il lui était survenu depuis *une éruption miliaire générale* qui lui causait une démangeaison excessive.

Parmi les faits que contient le Mémoire inséré dans le *Recueil de la Société de Médecine de Paris*, par

le praticien de Bayonne précédemment cité, il en est deux dont on ne saurait s'étayer pour établir l'efficacité de l'émétique, puisque cette substance ayant été donnée à la dose de 7 à 8 grains par jour, la maladie ne se termina pas avant le cinquantième. Les deux autres, directement contraires à cette pratique, peuvent faire juger combien, indépendamment du degré des maladies, la susceptibilité des individus peut en rendre l'usage nuisible. Rasori lui-même s'était déjà convaincu de cette disposition chez un prêtre qu'il eut à traiter durant le siége de Gênes, alors qu'il ne s'était pas laissé aveugler encore par la prévention systématique. Ce malade (1), ainsi que ceux du praticien de Bayonne, ne purent prendre *les plus faibles doses* de ce médicament sans qu'il en résultât des superpurgations extrêmes et d'autres accidens du même ordre, qui enfin obligèrent à l'abandonner tout-à-fait. Pourquoi s'étonnerait-on davantage de rencontrer des individus doués de la disposition contraire, c'est-à-dire ayant la faculté de supporter des doses considérables du même remède?

Tel est certainement le cas d'un homme dont la maladie, consignée dans un journal de médecine de New-York, a été reproduite dans le Journal universel des Sciences médicales (2). Détenu dans une prison d'état, le malade, âgé de trente-neuf ans, dont l'humeur était naturellement mélancolique, avait été, comme tous ses pareils, accoutumé dès long-temps aux plus grands excès dans les boissons spiritueuses. Son affection consistait en *un rhumatisme chronique des extrémités inférieures*,

(1) *Fièvre pétéchiale.*
(2) Cahier cité, 1825.

compliqué de paralysie et de tremblement, qui lui laissait à peine la faculté de faire quelques pas à l'aide d'un bâton. L'opium à hautes doses et sous toutes les formes, la poudre de Dower, la teinture volatile de gaïac, l'électricité, n'avaient qu'affaibli plus ou moins les douleurs, sans apporter un changement notable dans la nature de la maladie.

En six jours, 242 grains de tartre stibié furent administrés à ce malade, qui se trouva avoir pris ainsi environ 40 grains par jour de cette substance, sans autre effet que *quelques vomissemens et quelques selles* nullement en rapport avec les quantités du remède. Une *amélioration notable*, dit le médecin à qui est due cette observation, se manifesta alors dans l'état *du malade*, dont la marche devint plus *ferme et plus libre.* Sans insister sur le laconisme de ces détails, qui ne laissent pas que de faire naître beaucoup d'incertitude, il est facile de sentir qu'on ne peut rien conclure d'un fait semblable pour la généralité des individus ; car on doit reconnaître que le malade dont il s'agit était depuis long-temps tombé dans la faiblesse indirecte de Brown, à la suite de son extrême intempérance. Cet état s'annonçait chez lui, comme chez beaucoup d'ivrognes, *par une semi-paralysie avec tremblement des extrémités inférieures.* Faut-il donc s'étonner qu'un estomac disposé comme celui de ce malade devait l'être ait pu supporter d'aussi fortes doses d'émétique? Il en eût été sans contredit de même pour *l'arsenic*, ce qui doit faire disparaître toute idée *de spécialité* à l'égard de la première des deux substances. Mais une autre particularité qui n'aura pas échappé à mes lecteurs, c'est que le fait dépose justement contre la doctrine rasorienne, puisque le re-

mède a réussi dans une affection ancienne de nature évidemment asthénique (1), et que ses bons effets n'ont été dus qu'à ce que l'émétique a eu assez d'énergie pour réveiller dans l'appareil digestif un reste d'activité organique qui a produit une heureuse réaction sur l'état des membres contre lequel avaient échoué d'autres stimulans d'ailleurs fort énergiques. Cette action peut être rendue efficace dans d'autres cas, non-seulement par les évacuations qui l'accompagnent ordinairement, mais surtout par les hémorrhagies qu'elle peut déterminer, ainsi que nous en avons la preuve dans l'observation suivante, que nous empruntons au même recueil.

OBSERVATION VI[e].

Un homme âgé de cinquante-six ans, d'un tempérament phlegmatique, entra à l'infirmerie de la prison d'état, atteint d'un rhumatisme aigu très-douloureux, succédant à des douleurs erratiques. On commença, à cause *de la réaction fébrile,* par lui faire une saignée de plus d'une livre, après quoi il fut mis à l'usage *de la dissolution antimoniale.* Il avait déjà pris 25 grains environ de tartre stibié dans la première moitié de la journée sans avoir éprouvé que *de légers vomissemens.* Dans le reste du jour, 14 grains furent encore consommés, qui amenèrent dans la nuit *des vomissemens et des selles abondantes,* « *sans que ces évacuations*, ajoute l'auteur, *fussent de nature à donner des inquiétudes.* »

(1) On sait que les fauteurs de la méthode rasorienne soutiennent qu'on réussit d'autant mieux que les maladies où on l'emploie *sont plus aiguës.*

« Le lendemain, soulagement marqué des douleurs articulaires; mais le malade souffre beaucoup *d'une dysenterie* contre laquelle on lui donne avec succès de l'éther nitreux. La dissolution antimoniale fut néanmoins reprise, et il avait avalé 20 grains environ de tartre stibié, lorsque *le retour des superpurgations força* de le suspendre. Depuis ce moment, les doses du médicament furent chaque jour diminuées; mais elles ne cessèrent de provoquer des évacuations plus ou moins considérables, jusqu'à ce qu'enfin *une éruption vésiculaire* se manifesta sur une jambe le sixième jour, qui fut aussi le dernier de la maladie; car le malade sortit le lendemain parfaitement guéri. »

Voilà sans doute *un succès;* mais, outre qu'il est loin de confirmer l'opinion théorique des contre-stimulistes, ou plutôt bien qu'il rentre dans nos propres principes, il est sans doute permis de demander s'il serait toujours prudent d'en acheter un à ce prix.

Une amélioration momentanée se montra bien aussi dans l'état du jeune homme dont nous allons rapporter l'observation; mais on verra que, bien qu'elle soit la moins défavorable de toutes celles en très-grand nombre dont nous avons été témoin pendant plus de six mois à la clinique de l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Husson, le fait est encore loin de prouver l'utilité de ce mode de pratique.

OBSERVATION VII[e].

Un jeune homme, d'une constitution robuste, entra à l'Hôtel-Dieu dans les premiers jours de mars 1825, ayant les deux genoux tuméfiés et très-douloureux. Il fut mis sur-le-champ à l'usage du tartre stibié (6 *gr.*,

dans six demi-verres d'eau avec sirop de sucre et eau de fleur d'orangèr, de chaque une once). Il y eut *quatre selles* sans vomissemens : soulagement.

Le 5, 10 gr. *id.* Les douleurs reviennent avec une nouvelle intensité après deux jours de mieux que le malade avait goûtés.

Les évacuations le fatiguant *en pure perte,* puisque les douleurs et la tuméfaction ne faisaient que s'accroître, on fut obligé de revenir aux émolliens et aux anti-phlogistiques, qui ne tardèrent pas à produire un changement favorable.

Le 6, *vomissemens ;* point de selles. 12 gr. *id.* Les doses furent progressivement accrues les jours suivans jusqu'à 30 gr., après quoi le malade n'en voulut plus continuer l'usage.

Opposons de suite à ce fait le résultat d'une méthode mieux connue et surtout moins infidèle.

OBSERVATION VIII^e^.

Mademoiselle Adélaïde N***, domestique, d'une constitution délicate, et presque toujours valétudinaire, fut prise de douleurs extrêmement vives et lancinantes dans les hanches et les genoux, peu de jours après s'être assise, étant en sueur, à l'ombre sur un banc de pierre. Toute espèce de mouvement des membres inférieurs était impossible ; bientôt les poignets et les épaules s'affectèrent, et un engorgement assez considérable s'empara de toutes les articulations souffrantes.

La malade était arrivée ainsi au sixième jour, hors d'état de bouger dans son lit, se trouvant pour ainsi dire à l'étau, car la partie cervicale de la colonne épi-

nière participait à la maladie. Les bains, les cataplasmes émolliens, anodins, avaient été inutiles. Trouvant le pouls plein, fréquent, la chaleur vive, je me décidai à faire une saignée; la diète et la limonade pour boisson furent maintenus, avec un bain que la malade prit dans la soirée.

Le lendemain, toutes les douleurs avaient cessé comme par enchantement; les mouvemens étaient redevenus libres autant que le permettait l'empâtement articulaire; la fièvre avait complètement disparu, et la malade, qui depuis plusieurs jours était crucifiée dans son lit, suivant son expression, put ce jour même faire quelques pas dans sa chambre, et marcha depuis sans accident comme sans rechute vers une guérison que des soins ordinaires et des précautions de régime rendirent parfaite au bout de très-peu de jours.

Quoiqu'il n'entre pas dans mes idées de faire de l'observation qu'on vient de lire une sorte de type auquel tous les cas de rhumatisme doivent ensuite être ramenés, nous ferons néanmoins remarquer qu'il serait peut-être difficile d'en citer qui répondent mieux à celles qu'on a rapportées à l'appui de l'émétique. Cette substance aurait pu devenir nuisible chez la malade dont nous venons de parler, à cause de l'irritation gastro-intestinale indiquée par la rougeur de la langue, la soif, le dégoût, la sensibilité épigastrique, et la vivacité du mouvement fébrile. Ce fut ce dernier qui nous détermina pour la saignée générale, dont nous avions d'ailleurs constaté les avantages dans les affections rhumatismales (1), mais que l'état

---

(1) *Voyez* mon Mémoire: *de l'Inst. des nouv. Doct. méd. franç. sur la connaiss. et le trait. des malad. aiguës*, in-8°, chez Baillière.

valétudinaire habituel de la malade nous faisait hésiter à mettre en usage dans la circonstance.

On a pu juger, par tout ce qui précède, combien il serait peu rationnel de vouloir assujettir le traitement de tous les malades aux mêmes méthodes ; mais il est surtout devenu évident que les faits ne déposent pas généralement en faveur des hautes doses d'émétique. Cependant il faut convenir que si quelques-unes des observations insérées dans les Archives (1) par M. V. Lagarde n'étaient pas entachées d'un extrême laconisme, elles nécessiteraient certaines restrictions à cette conséquence. On conçoit en effet que lorsqu'il est question de doses de tartre stibié élevées jusqu'à 12 ou 15 grains chez des personnes ayant *la langue rouge, de la soif, une sensibilité très-vive à l'épigastre, pendant la période menstruelle, chez* une femme entr'autres *robuste et fortement constituée*, de pareils faits, sans que nous prétendions les nier, exigent en général une exposition détaillée qui permette d'apprécier la diversité des modifications dont la coïncidence peut avoir produit l'efficacité du remède. Chez un malade de M. Laennec, lequel, à ce qu'on assure, avait toutes les articulations supérieures et inférieures extrêmement douloureuses, notamment celles des genoux, qui étaient de plus *rouges et tuméfiées*, 9 grains de tartre stibié, administrés le jour même de l'entrée du malade, firent disparaître *instantanément ses souffrances*, au point que, impotent depuis quinze jours, après avoir inutilement employé les délayans et les sangsues, il put descendre au jardin, où il eut l'imprudence de respirer la fraîcheur du soir, qui ramena sa situation primitive. La reprise

(1) Avril 1824.

du tartre stibié, continué cette fois avec exactitude, rendit la guérison du malade parfaite au bout de huit jours.

Il ne faut pas oublier dans ce fait une circonstance importante, qui est *la promptitude* du soulagement obtenu d'abord, et *la lenteur* contraire du même médicament dans un autre moment de la maladie. On peut estimer par là combien l'intervention du système nerveux est puissante dans une foule de cas où le plus souvent on ne soupçonnerait pas qu'elle existe. L'historien du fait précédent ne dit pas si le *dégorgement* des parties enflammées suivit l'étonnant effet de la première prise d'émétique : la chose n'est pas probable ; mais tel qu'il est raconté, le cas ne présente rien d'aussi surprenant encore que l'histoire de ce podagre qui, privé depuis fort long-temps de tout mouvement, retrouva tout-à-coup la faculté de marcher après une vive frayeur, et en usa pour aller se blotir dans la niche abandonnée d'un saint d'où il fallut le retirer lorsque la crainte eut cessé d'exciter l'action musculaire. Le résultat obtenu quelquefois par l'acupuncture est encore, s'il est permis de le dire, plus merveilleux, ainsi qu'on peut le voir dans les observations insérées par mon ami M. le docteur Lacroix, de Montauban, dans le Journal universel des Sciences médicales (1). Le succès paraît donc dépendre alors de la stimulation imprimée au système nerveux, qui fait une diversion plus ou moins marquée à l'état morbide, soit en dissipant la douleur primitive, soit en développant toute autre action physiologique. On peut en tirer la conséquence que le tartre stibié ne doit guère avoir *de bons effets* que dans les affections superficielles, et ce

(1) Juin 1825.

sentiment est confirmé par l'aveu de M. le docteur Honoré, qui avoue *avoir constamment échoué dans les rhumatismes articulaires aigus, fixes, très-intenses* (1).

Parmi les nombreuses observations contenues dans ce paragraphe, aucune ne s'écarte de l'expérience dès long-temps acquise, et toutes admettent l'application du même principe de physiologie pathologique. Ce n'est donc que dans la quantité variable de substance administrée que consiste la différence, et dès que nous aurons pu saisir la raison de cette particularité, il demeurera prouvé que les hautes doses d'émétique ne développant point, dans les cas les plus favorables, des résultats plus avantageux que les doses ordinaires, l'excédant de celles-ci doit nécessairement nuire, ou bien son action demeurer entièrement subordonnée à la susceptibilité des malades, au degré, au siége, à la nature de leur affection, et enfin aux effets idiopathiques et sympathiques qu'elle provoque. Nous avons vu que le plus constant parmi ces derniers est l'*éruption cutanée*, qui, comme il a été observé déjà, peut servir à démontrer de nouveau l'intimité des deux surfaces tégumentaires, et une propriété dès long-temps connue des préparations antimoniales. Après tant de données acquises par des faits irrécusables, nos lecteurs seront sans doute à même de tirer les conclusions qui en découlent naturellement; et la question des hautes doses d'émétique ainsi décidée, nous pouvons considérer ce sujet sous un autre point de vue.

§ III. Nous allons donc aborder maintenant une détermination plus directe; et, après avoir démontré que les hautes doses de tartre stibié ne sont rien moins qu'u-

(1) Cahier cité des Archives, 1824.

tiles dans le traitement de la péripneumonie et du rhumatisme, il nous reste à prouver de la même manière, c'est-à-dire par des faits, que leur action est la plupart du temps nuisible.

OBSERVATION IX^{e}.

Un jeune homme très-robuste avait été traité par les émétiques et les purgatifs dès les premiers instans d'un cholera-morbus fort intense. Bientôt, la phlegmasie gastro-intestinale ayant fait des progrès, l'abdomen était devenu tendu, ballonné, très-sensible à la pression. Les vomissemens avaient fini par disparaître, et la constipation par remplacer l'abondance des évacuations alvines. Le malade se trouvant dans un état d'extrême souffrance, avec le pouls dur, serré, très-fréquent, on le soumit durant deux ou trois jours à l'usage des bains, des fomentations émollientes, des boissons délayantes et à la diète. La situation de cet infortuné ne s'était pas encore sensiblement améliorée, lorsqu'un élève imprudent, croyant reconnaître la nécessité de provoquer le vomissement, prescrivit deux grains d'émétique, qui furent administrés à trois quarts d'heure de distance. Il n'y eut *ni vomissemens ni selles*; et comme on avait enjoint aux parens de ne faire boire de l'eau tiède au malade qu'après les premiers efforts, ils attendirent patiemment jusqu'à ce que le voyant pâlir et s'affaisser, leur premier soin fut de courir chercher l'élève, qui n'arriva que pour assister aux derniers momens de la victime de son inexpérience.

L'ouverture du cadavre n'ayant pas été faite, nous sommes réduits à présenter sur la cause de cette mort

soudaine des conjectures qui nous paraissent offrir au moins beaucoup de vraisemblance. Il est extrêmement probable en effet que la phlegmasie intestinale, déjà parvenue à un degré d'intensité considérable, s'est terminée instantanément par la gangrène sous l'influence du surcroît d'excitation déterminé par le tartre émétique *dont aucune évacuation* n'a d'ailleurs *modéré* l'impression funeste. Cette malheureuse issue est suffisamment démontrée par les phénomènes qui la caractérisent, tels que l'insensibilité, l'affaissement, et enfin la mort sans réaction et sans souffrance. Si l'on se donne la peine de comparer ce fait avec celui de la vieille femme citée par Rasori (1), il deviendra facile d'apprécier la différence qui les distingue; mais personne ne sera tenté d'admettre avec ce médecin célèbre que l'émétique n'est devenu aussi pernicieux dans ce cas que par sa propriété *débilitante*.

Conformément à la marche que nous avons déjà suivie, c'est surtout dans les faits recueillis par les partisans eux-mêmes de la méthode rasorienne que nous puiserons essentiellement les armes pour la combattre. Cependant ce serait négliger un moyen précieux de comparaison que de s'interdire la mise à contribution des autres sources quand elles présentent toutes les garanties désirables. Voici donc une observation qui, ne nous appartenant que par la rédaction, est par toutes les autres circonstances suffisamment authentique. Si l'enfant qui fait le sujet de la première observation de ce Mémoire pouvait trouver encore place ici, comme exemple du retard occasioné dans la guérison par l'émétique, celle-ci va

(1) *Voyez* pag. 311.

nous offrire, au contraire, un cas où cette substance a sensiblement hâté la mort du malade.

OBSERVATION X^{e}.

Le nommé T***, âgé de quarante-cinq ans, d'une constitution extrêmement détériorée, était affecté depuis six mois d'un catarrhe pulmonaire qui venait de prendre le caractère pleurétique, lorsque le malade entra à la Clinique de perfectionnement, le 24 novembre 1824.

Le 25, la douleur, occupant presque toute la partie postérieure et latérale gauche de la poitrine, était fort vive et augmentait par le décubitus, la percussion et même l'application du stéthoscope. Son mat sous la clavicule du côté malade; toux presque continuelle, accompagnée de crachats muqueux, filans, qui avaient remplacé quelques accès hémoptoïques, observés avant l'entrée du malade. (15 *sangsues sur le côté; tartre stibié*, 6 *gr. dans six demi-verres d'eau de feuilles d'oranger, avec demi-once de sirop diacode, à prendre de deux en deux heures; deux soupes, du bouillon.*)

Le 27, pommettes vivement colorées; tête pesante et douloureuse; pouls faible, mais vif et fréquent; soif intense, insomnie, accablement. On a cru reconnaître un commencement de péripneumonie à droite. (*Tartre stibié, id.; tisane pectorale; régime, id.*) Jusqu'au 30, l'état du malade va toujours en s'aggravant. (*Tartre stibié, id., avec addition de sirop diacode, une once; même régime.*)

Chaque jour, quelques évacuations par la bouche ou par le fondement ont eu lieu, mais avec modération. Le 1er décembre, *quatre selles;* même état; la toux et le

besoin continuel d'expectorer forcent le malade à se tenir sur son séant ; persévérance de la soif et du mouvement fébrile ; anxiété et malaise extrêmes. (*Même prescript.*)

Les vomissemens et les selles ont eu lieu en grand nombre ce jour et les suivans. Dans la matinée du 4, tous les accidens étaient accrus. Son tout-à-fait mat et bronchophonie dans le côté gauche du thorax ; toux continuelle, et crachats *phlegmorrhagiques* (Laennec) ; pouls vif, extrêmement fréquent ; soif vive ; langue rouge sur les bords et la pointe ; malaise extrême. (*Tartre stibié* porté à 9 gr. le jour précédent, continué à la même dose, quoiqu'on avoue ne plus compter sur lui, et qu'on commence à sentir la nécessité de recourir à des vésicatoires. Le malade est réduit à une soupe très-légère, un peu de bouillon coupé, tisane d'orge édulcorée.) Point de changement dans l'état du malade.

Le 5 et le 6, léger vomissement, point de selles. (*Tartre stibié, 12 gr.; deux soupes, du bouillon, un lavement.*)

Le 7, la respiration paraît un peu plus sensible à la racine du poumon gauche ; mais elle est *bronchique*, tandis qu'on la trouve *puérile* dans tout le côté droit ; expectoration un peu moins abondante ; sueur générale visqueuse ; pouls mou, déprimé, toujours fréquent ; anxiété, abattement considérable. (*Trait., id.*) Mort à six heures du soir.

Autopsie cadavérique. — Epanchement considérable de sérosité dans le péricarde, avec quelques adhérences faibles de cette membrane. Cœur volumineux, mais sans véritable hypertrophie ; adhérence ancienne du bord antérieur du poumon dans sa partie supérieure avec la plèvre. Au-dessous, une collection énorme

d'un pus grisâtre, extrêmement fétide, remplissait le reste de la cavité thoracique gauche. La plèvre pulmonaire était recouverte par une fausse membrane extrêmement épaisse, dans toute son étendue, et dans la partie correspondante on observait une hépatisation profonde du poumon lui-même; elle n'avait guère atteint que le premier degré à la racine de l'organe du côté droit. Les bronches et leurs divisions, légèrement rouges, contenaient une mucosité abondante. La membrane muqueuse de l'estomac était assez pâle; quelques plaques rouges se montraient sur celle de l'intestin grêle; mais, du reste, la putréfaction étant déjà fort avancée soixante-cinq heures après la mort, on déclare ne pouvoir compter beaucoup sur tous ces caractères.

Sans agiter la question de savoir si, lorsque le malade vint à l'hospice, l'altération organique des viscères pectoraux était arrivée à tel point que la mort dût nécessairement s'ensuivre, il est permis de rechercher les avantages et les inconvéniens qui sont résultés pour son état du traitement mis en usage. On nous accordera sans doute que, du côté de l'état chronique, l'affection des organes pulmonaires n'a pu devenir aussi promptement mortelle, et que, pour les symptômes aigus, l'altération du poumon droit n'était pas encore parvenue à un degré absolument incompatible avec la vie. Ainsi, à s'en tenir à la simple inspection cadavérique, il demeure constant que le malade aurait pu prolonger encore son existence. Mais reportons maintenant notre attention sur la marche de la maladie depuis l'entrée du sujet jusqu'à sa mort, et suivons ses progrès journaliers et continus au milieu des souffrances et de l'agitation qui ont incessamment bouleversé l'économie. Les désordres pathologiques de

la poitrine n'avaient cessé de s'aggraver, et l'ouverture du cadavre montra combien leur marche avait été aiguë. Dans le tube digestif, au contraire, à peine existait-il de faibles traces d'une irritation légère, sur laquelle on essaya même d'élever quelques doutes. Que prouve cette circonstance? sinon que l'excitation de la muqueuse gastro-intestinale, trop peu active pour dériver une phlegmasie intense, n'a contribué qu'à accroître encore sa violence, ainsi que cela se voit souvent à la peau pour les vésicatoires, qui ne font alors qu'exaspérer les irritations qu'ils étaient destinés à combattre. Rien n'est mieux démontré que ce principe de physiologie pathologique. Admettant que le malade fût trop épuisé pour supporter de larges évacuations sanguines, quelques applications ménagées de sangsues, concourant avec l'usage des boissons adoucissantes et l'observance d'un régime sévère auraient pu le disposer à l'action des vésicatoires. Si cette pratique eût au moins été plus rationnelle, nos réflexions auront également démontré, je pense, qu'à tous égards, les évacuations alvines réitérées, l'agitation, le mouvement fébrile entretenus par la méthode de traitement adoptée, ont beaucoup plus nui au malade que n'eût pu le faire une méthode même franchement expectante.

On s'explique facilement le motif que Rasori fait valoir pour justifier l'emploi des évacuations sanguines dans le traitement de la péripneumonie, qu'il combat en même temps par l'émétique à hautes doses. Suivant lui, la nécessité d'agir promptement sur un organe aussi important que le poumon est, en pareil cas, la seule raison déterminante, d'où il faut conclure que, sous ce rapport au moins, *la lenteur* du tartre stibié

doit lui faire préférer la saignée. Mais outre que le raisonnement dont il s'agit ne serait pas applicable au rhumatisme, pour lequel on sait toutefois que la saignée n'est pas négligée par les contre-stimulistes, il resterait encore à concilier *cette lenteur* du tartre stibié avec la merveilleuse promptitude des cures précédemment signalées (1), si nous n'avions déjà donné la clé de ce phénomène, en montrant son analogie avec les effets produits par toutes les autres médications irritantes. Personne d'ailleurs ne sera tenté de contredire l'aveu du médecin de Milan, qui, comme nous l'avons dit, reconnaît que ses malades auraient également bien guéri par le traitement anti-phlogistique. En n'accordant à cette circonstance qu'une valeur ordinaire, il est évident que les maladies qu'il a traitées de cette manière étaient de celles qui *guérissent* par toutes les méthodes. Mais avant d'admettre que le tartre stibié agit, ainsi que l'assure Rasori, en réduisant d'autant le nombre des saignées qu'il aurait fallu faire (2), il est indispensable de vérifier si ce principe dérive rigoureusement des faits que nous ont transmis les contre-stimulistes.

OBSERVATION XI^{e}.

Un jeune homme de dix-neuf ans fut reçu à la Clinique, dit Rasori, le premier jour d'une péripneumonie dont les symptômes, au premier aspect, n'annonçaient pas qu'elle dût être très-grave. La douleur était au côté gauche de la poitrine, et il se joignait aux autres sym-

---

(1) *Voyez* pag. 336.

(2) *Archives générales de Médecine*, cahier de mars 1824, p. 436.

ptômes ordinaires de cette maladie l'hémorrhagie nasale et le vomissement de matières bilieuses. Le soir de l'entrée du malade, je prescrivis une saignée et douze grains de tartre stibié. Les deuxième et troisième jours, *le vomissement avait cessé;* les symptômes de la péripneumonie et la fièvre *avaient augmenté*. Une saignée matin et soir, et un scrupule d'émétique; la dose fut même portée à une demi-drachme. Du quatrième au neuvième jour, couenne du sang volumineuse et dure, *fièvre plus forte*. Les symptômes de la péripneumonie ont encore augmenté; les crachats sont *sanguinolens*. Une drachme de tartre émétique par jour. La saignée est répétée tous les jours, matin et soir. Le neuvième jour, il ne fut fait que celle du soir. La couenne existait à toutes les saignées. Du dixième au douzième jour, fièvre et toux diminuées; il sort de temps en temps quelques gouttes de sang par le nez. Une drachme d'émétique le dixième et le onzième jour. Du douzième au quinzième, je fis remplacer l'émétique par deux scrupules de kermès minéral par jour; *il détermina des selles abondantes, avec une amélioration générale sensible*. Suppression du kermès; le malade ne prend qu'une boisson acidulée. Du seizième au vingt-septième jour, l'amélioration fit des progrès constans; la boisson acidulée *fut le seul remède* que prit le malade; il y eut encore *quelques légères hémorrhagies nasales*, et le vingt-septième jour le malade partit très-bien guéri.

Un pareil fait en dit plus sans doute que les raisonnemens les plus solides, et pour la plupart des médecins il pourrait facilement se passer de commentaire. Cependant l'auteur de l'observation n'y voit autre chose à remarquer que *l'énergie de la diathèse*, qui, sous les

apparences les moins redoutables, exigea seize saignées, formant à-peu-près un total de deux cents onces de sang, qui ne purent même vaincre la maladie qu'avec le secours d'une once et demie de tartre stibié et de deux drachmes de kermès minéral. D'après une évaluation approximative, l'action de ces dernières substances équivaut, suivant l'auteur, à un nombre de saignées presque égal à celles qui furent pratiquées, et la force du mal est prouvée par la manière dont le malade supporta les unes et les autres.

Etrange effet des préventions systématiques! Une maladie débute par des symptômes d'abord assez modérés, et la thérapeutique, par la plus funeste direction, accumule pour la combattre des moyens également énergiques, mais ayant une action entièrement opposée. Qu'arrive-t-il? L'estomac était, en même temps que le poumon, le siége d'une irritation légère, indiquée par un vomissement spontané et quelques autres symptômes; l'émétique fait cesser le vomissement, en même temps qu'il élève l'irritation du viscère au degré de la phlegmasie. Dès-lors les saignées deviennent inefficaces contre l'affection thoracique, et nonobstant l'indication, que décèlent les hémorrhagies spontanées par le nez et par les bronches, la préparation antimoniale n'en est pas moins continuée. Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on a signalé les mauvais effets de ces médications perturbatrices, dont les effets opposés se détruisent réciproquement, et ne peuvent avoir qu'une conséquence défavorable. Telle est même la rigueur de ce principe que nous ne doutons pas que, dans le cas du malade de M. Rasori, par exemple, la guérison n'eût été beaucoup moins retardée par le tartre stibié seul qu'avec le concours des évacuations san-

guines. Celles-ci étant reconnues presque sans utilité dans les phlegmasies abdominales, ne pouvaient que favoriser l'action du tartre stibié sur la muqueuse gastrique, qui, de plus en plus irritée, réagissait ensuite sur l'organe pulmonaire. C'est aussi ce que nous observons dans *l'accroissement continu* des accidens; et pour peu que l'idiosyncrasie du malade s'y fût prêtée, on n'aurait pas manqué de voir naître les symptômes nerveux ou ataxiques qui constituaient la complication nommée *maligne* par les anciens, et que le mode de traitement était on ne peut plus propre à produire. Cependant les évacuations alvines, supprimées jusqu'au quatorzième jour, reparaissent tout-à-coup extrêmement copieuses, et la détente de la muqueuse digestive en amène une correspondante dans les symptômes thoraciques. Voilà bien une preuve de plus contre le sentiment des contre-stimulistes, qui prétendent que *les évacuations* ne font rien à l'innocuité du remède, lorsqu'il est évident que, dans cette circonstance, elles ont marqué le déclin de la maladie. Depuis ce moment, en effet, toute médication active fut supprimée, et cette affection, qu'on avait cru si grave, se trouva bientôt terminée au moyen de quelques boissons *acidulées* et de petites hémorrhagies nasales spontanées, qui finirent par dissiper une irritation entravée, exaspérée par l'émétique, qui n'avait pas dès-lors *suppléé* aux émissions sanguines, mais les avait au contraire rendues inefficaces et fait multiplier en pure perte.

Nous venons de voir dans le fait précédent un exemple remarquable de la résistance qu'une heureuse constitution peut opposer à une thérapeutique inconsidérée, bien que les mauvais effets du tartre stibié y soient de la dernière évidence; on ne peut pas davantage les mécon-

naître, je crois, dans l'observation suivante, où son administration, quoique dirigée avec plus de ménagement, a eu encore des suites plus funestes.

OBSERVATION XII^e (1).

Bisolier (Ch.-F.), âgé de soixante ans, d'une constitution assez forte, disant n'avoir jamais été malade, portant une hernie inguinale que contenait un bandage, fut pris, le 29 novembre 1823, après avoir respiré accidentellement la vapeur irritante qui s'élevait d'un marc d'argent en fusion, d'étourdissemens et de pesanteurs de tête qui l'obligèrent à quitter son ouvrage. Le malaise se soutint encore le lendemain, 1^er décembre; nausées et malaise général, que le malade cherche à dissiper en buvant à peu de distance trois verres de vin. Le 2, *fréquens et inutiles efforts de vomissement*; épigastre douloureux; accablement tel que le malade est forcé de s'aliter. Entré à l'hospice le 3, il était dans l'état suivant: douleur augmentant par la pression à l'épigastre; céphalalgie sus-orbitaire; ventre dur; langue rouge et tendant à se sécher; soif vive; perte de l'appétit; fréquentes évacuations alvines de couleur verte; toux assez fréquente; crachats liquides, jaunâtres; respiration *libre en apparence; point de douleur dans la poitrine*; pouls fréquent, plein, mais sans dureté; urines très-rouges. Respiration presque puérile à gauche, ne s'étendant à droite que vers la base de la poitrine et le long du rachis; partout ailleurs, du même côté, on ne trouve qu'un râle muqueux et crépitant; son à-peu-près naturel dans toute

(1) *Archives*, n° d'avril 1824.

la partie antérieure de la poitrine; son mat en arrière dans les trois quarts supérieurs du côté droit; *pneumonie à droite.* (*Saignée de* 8 *onces; org. id., pot. gom.*) Le 5 (cinquième jour), abattement général; délire; respiration plus fréquente; pouls intermittent; ventre dur; langue sèche et râpeuse; dévoiement; crachats peu abondans, offrant les mêmes caractères que la veille; son moins clair en avant et à droite qu'à gauche; résonnance de la voix très-forte au-dessous de la clavicule droite et en arrière du même côté. (*Saignée de huit onces; tart. stib., six grains avec sirop de pavot, une once.*) A quatre heures du soir, affaissement général plus considérable; déjections alvines très-abondantes et involontaires; délire comateux; bruit d'inspiration par le tube du cylindre, vers le tiers supérieur de la poitrine et du côté droit en avant, sous l'aisselle et en arrière. (*Deux vésic. aux cuisses; suppression d'un grain de tart. stib. qui restait à prendre*). Le 6 (sixième jour), selles moins abondantes pendant la nuit; délire bruyant jusqu'à cinq heures du matin, nul à l'heure de la visite; soif intense; langue molle, plus humide (*le malade avait beaucoup bu*) et moins rouge; abdomen encore gonflé, mais moins douloureux et plus souple; respiration plus accélérée, avec râle sensible à l'oreille nue; nul bruit d'inspiration par le tube; murmure respiratoire nul dans tout le côté droit; râle muqueux plus prononcé que la veille; sang plastique non couenneux. (*Tart. stib., six grains; pot. org. éd.*) A quatre heures du soir, pouls petit et fréquent; langue humide, molle, légèrement fuligineuse; soif vive; ventre très-sensible à l'épigastre; point de vomissemens, point de selles; du reste, point de délire; facultés intellectuelles parfaitement intègres. (*Vésic. sur la poi-*

trine.) Le 7 (septième jour), *augmentation de tous les symptômes* ; épigastre toujours douloureux : cependant, langue d'une pâleur et d'une humidité remarquables ; *point d'évacuations* ; pouls à peine sensible ; mort à onze heures du matin.

Autopsie, vingt-quatre heures après la mort.—Cadavre bien musclé, non amaigri. Le *crâne* n'a pas été ouvert. *Poumon droit* volumineux, pris en une seule masse, recouvert dans une grande partie de son étendue par la plèvre costale, qui, lui adhérant intimement, n'a pu en être séparée, et conserve l'impression des côtes, à laquelle le tissu pulmonaire est étranger, ainsi qu'on s'en est assuré par la dissection. Les *deux plèvres*, unies entre elles dans le reste de leur étendue, offrent au sommet du poumon *une sorte de caverne* capable de contenir un œuf de poule, formée par leur écartement, et remplie d'un pus brunâtre très-liquide, qui, provenant du poumon, avait passé dans le foyer à la faveur d'une érosion de la plèvre pulmonaire. Une collection pareille existe entre le lobe supérieur et le lobe moyen. Le tissu du poumon, incisé profondément suivant sa longueur, se montre, dans son tiers supérieur, compacte et infiltré d'un pus demi-concret, qui, dans plusieurs endroits, forme de petits foyers de grandeur à loger une aveline, parfaitement pleins, et dont plusieurs communiquent entre eux. La partie moyenne présente une hépatisation rouge, à surface granulée ; l'inférieure une forte ingestion sanguine. Ces trois états différens sont parfaitement limités par deux lignes de démarcation bien tranchées, correspondant évidemment aux intervalles des lobes du poumon. Le poumon gauche, sain, offre seulement une forte injection à sa partie posté-

rieure, passée même à l'hépatisation rouge dans le lobe inférieur. Cœur assez volumineux, offrant une concrétion fibrineuse très-adhérente aux parois du ventricule droit. L'estomac, nullement contracté, est d'une flaccidité remarquable; sa membrane muqueuse offre, dans quelques points, une très-légère injection sanguine, et aux environs du pylore une légère rougeur ponctuée. Le jéjunum présente, dans l'étendue d'un pouce et demi environ, une teinte rouge foncée, à l'extérieur comme à l'intérieur, et une forte injection vasculaire. Les gros intestins, contractés sur eux-mêmes, contiennent un mucus épais. Le pancréas a plus de dureté qu'à l'ordinaire.

Le fait qu'on vient de lire est digne, à plusieurs égards, de fixer notre attention. Il offre d'abord un nouvel exemple de ces *péripneumonies latentes*, si difficiles à reconnaître avant que l'heureuse invention du stéthoscope en eût rendu le diagnostic sûr et facile. Tout fait présumer, d'ailleurs, que cette affection avait une existence ancienne, quoique le malade assurât *s'être toujours bien porté* jusqu'à son accident, et qu'à peine pût-on en reconnaître les signes lors de son entrée à l'hospice. L'état des lésions pathologiques nous paraît d'ailleurs propre à dissiper toute espèce de doute sous ce rapport. Cette affection bien constatée, on peut se demander si deux saignées de huit onces chacune, faites à deux jours de distance, chez un homme robuste, n'étaient pas plutôt dans le cas d'exaspérer la maladie, ainsi qu'on l'a vu mille fois, que de modérer le mouvement fluxionnaire dont les poumons étaient devenus le centre. Peu de praticiens, sans doute, hésiteront à répondre par l'affirmative. Mais, avant son entrée, le malade s'était donné une violente gastrite, et l'on

conçoit que cet incident ne pouvait que rendre plus obscure la maladie primitive ou fondamentale. Tout aussitôt la tête s'était prise, et la condition dont nous parlions dans le commentaire du fait précédent, en rappelant l'opinion des anciens, qui fut aussi celle de Barthez en particulier, sur une des causes *de la malignité* dans la multiplication des irritations organiques, se trouvant ainsi remplie, on vit au même moment l'*ataxie* éclater chez le malade. Dans cette disposition de la muqueuse gastrique, le tartre stibié ne pouvait qu'accroître une irritation heureusement *modérée*, d'un autre côté, par des évacuations *excessivement abondantes*. Celles-ci ne vont jamais cependant jusqu'à détruire l'influence d'une impression vive et profonde, et l'on peut s'en convaincre dans ce cas-ci, par la persévérance ou même l'exaspération de la fièvre et des symptômes abdominaux, à tel point que ces derniers paraissaient former le caractère dominant de la maladie : circonstance qui paraît avoir décidé la suppression d'une dose d'émétique, et qui aurait bien dû en empêcher la reprise. Du côté de l'encéphale, les accidens s'accroissaient et se suspendaient alternativement; ce qui ne s'écarte en rien de l'ordre habituel de toute irritation, et à plus forte raison de celles de l'appareil spino-encéphalique. On a de la peine à croire généralement que cette rapidité puisse se concilier avec la marche des congestions fluxionnaires; mais c'est qu'on n'a peut-être pas assez présens à l'esprit les faits analogues. Je suis tenté de croire, par exemple, que ce phénomène organique se produit par le même mécanisme que la coloration brusque et passagère des joues, qu'un sentiment de pudeur ou toute autre émotion de ce genre fait naître. Aucun praticien ne pré-

tendra, je pense, que la chose ne puisse avoir lieu de même dans le cerveau ou dans tout autre viscère, ayant seulement là des conséquences bien plus sérieuses qu'au visage, suivant l'importance relative de l'organe qui en est le siége. C'est ainsi que me paraît s'être terminée subitement la vie du malade dont nous parlons ; il est à regretter que la boîte encéphalique n'ait pas été ouverte ; car nos conjectures auraient été confirmées si l'on eût trouvé une congestion marquée dans les organes encéphaliques. Au moment où le cerveau s'irritait de nouveau, et où tous les autres symptômes s'exaspéraient, les évacuations alvines se supprimaient ; effet qui peut reconnaître pour cause l'*accroissement de l'inflammation*, ou le *défaut d'excitation organique*. Quoique celle-ci fût, dans le cas que nous analysons, l'unique cause du phénomène, la première condition se trouve néanmoins démontrée par le lieu qu'occupent les traces les plus prononcées de phlegmasie, telles que la muqueuse gastrique, car on se rappelle *qu'un défaut absolu de vomissement* avait été observé chez ce malade. Mais si on s'étonnait du peu d'intensité de ces traces mêmes d'inflammation dans les viscères abdominaux, la physiologie pathologique répondrait, à cet égard, qu'il est aussi impossible d'avois trois ou quatre foyers de phlegmasie d'une égale intensité, que d'activer au même point toutes les sécrétions, ou de s'occuper avec le même succès d'études opposées. Si cette explication lève, comme je le crois, la difficulté dont il s'agit, les détails qui précèdent seront bien suffisans aussi pour faire apprécier chez ce malade l'effet désavantageux de l'émétique : le fait suivant ne doit pas laisser plus d'incertitude.

OBSERVATION XIII^e (1).

Joseph Frédéric, de Bologne, âgé de quarante-trois ans, maçon, adonné au vin, fut exposé long-temps au froid le 23 mars 1823. Alors frissons pendant huit heures; ensuite fièvre avec chaleur intense, céphalalgie, toux, difficulté de respirer, douleur de poitrine dans le côté gauche, difficulté de se coucher sur le côté, expectoration de crachats sanguinolens, peau sèche, pouls fréquent, contracté; constipation; les urines devinrent brûlantes, rares et safranées: le malade entra à la Clinique dans la journée du 28.

Le soir, saignée de 8 onces. (*Kermès, gr.* 1; *gomme amm., gr.* 4; *sirop simple, suffisante quantité, pour un bol; on en fera* 6 *semblables, à prendre d'heure en heure; émulsion commune,* 3 *onces; huile d'amandes douces,* 2 *onces; eau distillée de laurier-cerise, demi-gros; sirop d'althœa, une once, à prendre le soir à l'heure du sommeil. Décoction d'orge,* 4 *livres; nitre pulvérisé,* 2 *gros; miel écumé,* 1 *gros, pour boisson.*)

Le 29, diminution des symptômes, surtout de la toux; le pouls est encore fort, les crachats sont ténus. (*Saignée de* 9 *onces; bols id.*)

Le soir, pouls plus vibrant; toux plus forte; saignée de 8 onces; sang couenneux.

Le 30, même état. (*Tartre stibié,* 12 *gr.; eau distillée,* 4 *onces; sucre,* 2 *onces; décoction d'orge; saignée de* 8 *onces; tisane commune, lavemens.*)

---

(1) *Revue médicale*, cahier de mai 1825.

Le 31, même état, mêmes remèdes. (*Le soir, nouvelle saignée.*)

Le 1er avril, état le même. (*Mucilage de gomme arabique; oximel scillitique; sirop simple, une demi-once; nouvelle saignée de* 8 *onces; tartre stibié, gr.* 12; *eau distillée,* 4 *onces; sucre,* 2 *onces.*)

Le 2, exacerbation, expectoration difficile. (*Bols id; mucilage de gomme arabique; oximel scillitique; sirop simple, une demi-once; nouvelle saignée.*)

Le 3, céphalalgie; toux plus forte; expectoration plus difficile. (*Traitement id.*)

Le 4, mieux (*traitement id.*); ce qui est encore observé le 5.

Le 6, tous les symptômes diminuent; le malade entre en convalescence; il sort guéri quelques jours après.

Le médecin à qui nous sommes redevables de cette observation et de quelques autres pareilles, recueillies à la Clinique du professeur Tommasini, s'extasie devant de tels succès avec d'autant plus de bonne foi que, *n'ayant jusque là rien vu en médecine-pratique,* ainsi qu'il a pris soin de nous en avertir, son esprit était tout plein alors d'idées théoriques assez peu en harmonie avec la thérapeutique du professeur de Bologne. Il ne faut donc pas s'étonner qu'au milieu de l'entassement confus de drogues administrées à ce malade, l'observateur ait eu quelque peine à faire la part de chacun des ingrédiens de ces longues formules. Néanmoins, avec un peu plus d'attention ou d'habitude, il aurait facilement saisi la circonstance si marquée de l'*augmentation des accidens,* tout le temps de l'administration de l'émétique, dont il fallut même abandonner l'usage. Quoiqu'il n'ait pas été fait mention d'évacua-

tions provoquées par cette substance, nous n'osons en tirer une preuve à l'appui de ce que nous avons plusieurs fois observé sous ce rapport; car il est possible que ce soit une omission de la part de l'auteur, qui devait bien songer, en rédigeant son travail, qu'écrivant surtout pour des lecteurs français, la brièveté italienne les laisserait sur beaucoup de points dans une incertitude fâcheuse, mais non toutefois sur l'effet nuisible de l'émétique. Tous les faits que nous avons comparés portent tous plus ou moins ce caractère, et l'on sent toute la conséquence qu'il est permis d'en tirer, quand on réfléchit que ce sont seulement ceux qui prêtent quelqu'apparence de solidité à la doctrine qu'on nous a fait connaître. Pour faciliter le jugement à porter à cet égard, il nous a suffi de soumettre à une analyse plus exacte les détails des histoires de maladies, au lieu de nous arrêter, comme il arrive trop souvent, à de simples apparences. Tout ce que nous pourrions ajouter à ce travail, que chacun est à même de faire d'ailleurs pour l'ensemble des observations connues, ne ferait qu'étendre inutilement les bornes que nous avons dû nous prescrire : aussi ne rapporterons-nous plus qu'un fait, dont nous comptons, à la vérité, faire sortir des réflexions assez importantes.

OBSERVATION XIV^e (1).

Sourieux (Pierre), âgé de soixante-un ans, d'une constitution robuste, porteur d'eau, épuisé par de fréquens excès de boisson, fut apporté, le 5 février 1822, à

(1) *Archives*, cahier d'avril 1824.

l'hôpital Necker. Trois jours auparavant, il avait perdu tout-à-coup l'usage de la langue et des membres du côté droit : on ne lui avait porté aucun secours. Lors de son entrée, la face rouge, injectée, exprime la stupeur la plus profonde; la bouche est légèrement tordue ; le malade ne peut *sortir* la langue ni prononcer un seul mot; à peine paraît-il comprendre les questions les plus simples. Les membres du côté droit ont perdu leur sensibilité; la jambe ne peut exécuter aucun mouvement; le bras, contracté, demi-fléchi, éprouve seulement des espèces de secousses. Du reste, le ventre et la poitrine paraissent en bon état; le cœur bat plus fort à droite qu'à gauche; pouls dur, serré, rare. (*Saignée de* 10 *onces ;* 15 *sangsues à l'anus ; vésicatoire à la nuque.*) Le malade est un peu soulagé, le coma est moins profond ; mais le lendemain tous les accidens reparaissent. Une nouvelle saignée soulage encore, mais pour quelques heures seulement. Le 7, on commence l'administration du tartre stibié à la dose de 6 gr. : *selles copieuses ;* même état du reste, moins de dureté dans le pouls. On continue l'émétique à la même dose jusqu'au 14 : *il ne détermine pas de vomissemens*, mais de temps en temps des selles abondantes et liquides. Le 14, un érysipèle de la face vient compliquer l'affection première, et jette promptement le malade dans le *coma*. Le tartre stibié est porté à 12 grains le 15, à 18 le 16, à 24 le 18, à 30 le 19 et le 20. Il ne détermine *plus ni vomissemens ni selles ;* l'érysipèle continue à s'étendre. Le 19, les poumons commencent à s'engorger. Le 20, les battemens du cœur sont irréguliers, profonds et faibles. Dans la soirée, le malade expire, après une longue agonie.

On avait aussi recouru inutilement, depuis le 13, à

l'application des sinapismes aux extrémités inférieures et à des lavemens irritans et purgatifs.

Autopsie. — Épanchement sanguin et ramollissement assez étendu dans les corps striés de l'hémisphère gauche du cerveau; environ quatre onces de sérosité dans chaque ventricule; injection des sinus de la dure-mère et des vaisseaux du cerveau; engouement notable de l'un et l'autre poumon; estomac et canal intestinal *parfaitement sains*; la membrane muqueuse est, dans toute son étendue, d'une pâleur remarquable, sans aucune altération dans sa consistance, dans son épaisseur, dans son aspect tomenteux; le gros intestin est rempli de matières fécales.

Un principe dont on ne se pénètre pas assez généralement dans l'exercice de la médecine, c'est que, pour obtenir des effets marqués de l'action d'un remède, il faut savoir attendre et le réitérer à prospos. Cette dernière conduite est commandée surtout quand un commencement de succès vient témoigner qu'on est dans la bonne voie. Je n'oserais pas prononcer, par exemple, sur le résultat définitif qu'aurait pu avoir la méthode anti-phlogistique, suivie d'abord d'une amélioration sensible dans l'état du malade, quoiqu'employée avec plus que de la parcimonie. Mais je pense que l'indication était d'insister avec énergie sur les évacuations sanguines, en saignant à la jugulaire, ou même en ouvrant l'artère temporale, moyen beaucoup trop négligé peut-être, et cependant d'une efficacité reconnue dans les états phlegmasiques, qu'il serait difficile de rencontrer plus évidens qu'ils ne le furent chez le malade. Il est d'ailleurs inutile d'observer combien les répercussifs, tels que la glace sur la tête, pouvaient seconder avantageusement

les premiers moyens, en les aidant eux-mêmes des révulsifs appropriés, appliqués aux extrémités inférieures. S'arrêter ou différer en pareille occurrence, c'est montrer une timidité fâcheuse; mais dévier, c'est montrer une prévention ou une ignorance inexcusable.

Les tristes conséquences s'en manifestèrent aussitôt après l'administration des premières doses d'émétique. Elles ne provoquent pas de vomissemens; mais des selles, assez abondantes pour modérer la congestion intestinale, accompagnent d'abord leur usage. Cependant l'irritation que ce sel détermine sur la muqueuse gastrique réagit bientôt sur la surface cutanée, et un érysipèle énorme en est la suite déplorable. Sous l'influence de celui-ci, la congestion cérébrale reparaît, et avec elle l'état comateux le plus profond, bientôt suivi de la mort du malade. Durant cette dernière phase de la maladie, les évacuations alvines ont totalement cessé; les doses d'émétiques, plus que doublées, ont elles-mêmes été insuffisantes pour les produire. Un tel résultat n'a rien qui s'éloigne de ce qu'on a depuis long-temps observé, touchant la difficulté de ce mode de révulsion dans les affections cérébrales, et que nous avons eu déjà occasion de faire ressortir dans le cours de ce Mémoire. L'état des altérations pathologiques n'offre pas une concordance moins remarquable avec les observations que nous ont fournies les faits précédens. Au point où nous sommes parvenus maintenant, il serait aussi superflu de dire à nos lecteurs ce que le tartre stibié *a produit* dans cette circonstance, que de leur expliquer pourquoi les traces d'inflammation *manquaient* sur la muqueuse gastro-intestinale.

Ce n'est pas qu'on ne puisse rencontrer quelquefois

cette complication, même dans les cas d'affections du cerveau, où il faut convenir néanmoins qu'elle est beaucoup plus rare que dans toute autre circonstance. M. le professeur Lallemand a consigné à cet égard, dans ses savantes Lettres, des faits qui ne doivent laisser subsister aucune espèce d'incertitude (1). Quelques observations analogues ont été rapportées dans la Bibliothèque médicale (2), et l'excellent ouvrage de M. Billard les a reproduites, en y faisant ressortir le caractère dont il s'agit avec une nouvelle évidence. Ainsi que le professeur de Montpellier et les autres observateurs qui ont plus particulièrement dirigé leurs recherches sur cet objet, le jeune auteur a reconnu que *le défaut de vomissement et d'évacuations alvines* était l'une des conditions nécessaires pour le développement de la phlegmasie de la muqueuse gastro-intestinale (3). Les autres causes susceptibles de la faire varier dans son intensité, et que nous avons fait connaître, n'ont pas échappé non plus à sa pénétration.

D'après ce que nous avons dit à cet égard, et par les connaissances physiologiques acquises, on peut se figurer aisément que toute autre affection que celle du cerveau se prête bien mieux à la production de la phlegmasie gastrique. Ainsi elle devra se rencontrer, toutes conditions d'ailleurs égales, bien plus fréquemment dans la péripneumonie et le rhumatisme. L'observation confirme en effet cette donnée, et à défaut de la vérification par l'ouverture des cadavres, on peut l'obtenir presqu'aussi exacte de la physiologie pathologique. Par ce

---

(1) Lettre II^e.

(2) Cahier d'août 1820, pag. 130.

(3) De la Membrane muqueuse, etc., pag. 203.

motif, nous avons cru pouvoir nous dispenser de citer encore des observations de rhumatisme, dans le but d'éclaircir une question que nous croyons déjà résolue. Si, après toutes les preuves réunies à cet égard, de nouveaux faits étaient encore nécessaires, le choix seul nous embarrasserait parmi ceux que contiennent les divers recueils de la science, et ceux que la fréquentation des hôpitaux, particulièrement la clinique de M. Husson, a fournis à notre propre observation. Mais assez d'élémens se trouvent, ce me semble, rassemblés pour qu'il soit permis de se diriger maintenant vers le but final de tous ces détails et documens particuliers, c'est-à-dire, de s'occuper de leur généralisation ou de leur théorie.

§ IV. Il arrive assez souvent que certaines substances introduites dans l'économie produisent des effets très-différens, et quelquefois totalement opposés chez quelques individus, alors qu'elles sont employées suivant la même formule et dans les conditions en apparence les plus analogues. Ainsi, par exemple, quelques médecins prétendirent que la digitale accélérait les mouvemens du cœur, tandis que la généralité des praticiens soutenait la proposition contraire. Les uns et les autres avaient sans doute observé sans prévention, mais, selon toute vraisemblance, dans des états particuliers ou des constitutions spéciales; car il n'est pas possible d'imaginer que les élémens et les propriétés des corps puissent par eux-mêmes devenir ainsi variables. On sait que l'opium, si connu pour produire le calme et le sommeil dans les maladies où l'éréthisme nerveux domine, provoque au contraire l'excitation et l'insomnie lorsqu'il est employé dans les congestions cérébrales,

qu'il aggrave toujours sensiblement, et peut même rendre promptement mortelles.

Il est facile de sentir que la même observation s'applique, non pas seulement aux agens de la matière médicale, mais à tous les corps de la nature, aux élémens de l'atmosphère, qui, avec des qualités fixes, modifient très-diversement les êtres animés, et notamment l'espèce humaine. Nous ne prétendons pas néanmoins, à l'exemple des sophistes qui niaient l'existence des corps, sur ce qu'ils ne frappent pas tous les hommes de la même manière, que les substances médicamenteuses tirent leurs vertus de la disposition respective des individus qui en font usage. Autre chose est d'avancer une idée spécieuse, ou de constater un résultat expérimental. C'est pour n'avoir pas assez exactement apprécié les circonstances qui peuvent modifier ce dernier que l'on est tombé dans les extrêmes opposés sur les inconvéniens et les avantages de l'émétique en particulier, ainsi que Stoll et Dehaen, praticiens d'ailleurs si sages, en donnèrent l'exemple dans le dernier siècle. On ne peut se diriger dans cette investigation qu'à l'aide d'une analyse sévère, seule propre à faire discerner les effets secondaires ou sympathiques de cette substance, de son action fondamentale.

Tous les corps mis en contact avec les tissus vivans agissent d'abord sur eux par un effet purement mécanique, et produisent en conséquence des phénomènes locaux de même nature au fond, mais dont l'intensité et les résultats *secondaires* varient suivant une foule de circonstances. Indépendamment de cette action uniforme, certaines substances ont encore, par suite de leur composition chimique, la propriété de modifier les tissus organisés

d'une manière plus ou moins sensible, depuis la simple rubéfaction jusqu'à la destruction même des parties intéressées. C'est cette action qui, variant dans ses degrés, peut être désignée par l'épithète de *stimulante*. La promptitude seule de l'effet, dans ce dernier cas, suffit pour le distinguer de l'altération produite suivant le premier mode. On sait que celui dont nous parlons n'est pas équivoque dans le tartre stibié, puisque, mis en contact avec la peau, soit en dissolution, soit sous forme de pommade, il ne tarde pas à produire une éruption quelquefois considérable de gros boutons assez ressemblans à ceux de la variole. Tous les organes de l'économie étant formés, sauf les différences d'arrangement et de proportion, des mêmes tissus élémentaires, il demeure évident aussi que, sauf certaines *nuances*, les effets de la stimulation doivent être *les mêmes* pour tous; et cette considération, alors même qu'on ne pourrait invoquer à son appui l'expérience directe, indique assez quels doivent être les effets *immédiats* du tartre stibié sur la surface gastrique.

La stimulation d'une partie quelconque n'est *possible* que suivant certaines conditions, dont la première est l'absence de toute irritation trop intense d'un autre organe. Toutes les fois qu'on met ce moyen en usage sans faire l'observation que je signale, on s'expose à voir le *travail morbide* s'accroître de toute l'énergie de la stimulation artificielle, ou bien celle-ci demeurer complètement inutile. Les exemples de l'une et l'autre impression se présenteraient en foule si des citations de ce genre pouvaient encore être nécessaires. Qui n'a vu un léger épispastique provoquer quelquefois un mouvement fébrile intense, irriter vivement les organes uri-

naires, et porter le trouble dans toutes les fonctions de l'économie; tandis que, dans d'autres circonstances, les sinapismes, les vésicatoires, l'eau bouillante même, sont demeurés insuffisans pour réveiller la sensibilité de certaines parties, et y développer une stimulation appréciable. A l'intérieur, il arrive fréquemment que des doses presque incroyables de substances ordinairement très-actives, telles que l'opium, le quinquina, etc., restent *sans effet sensible*, ou n'ont qu'une action extrêmement faible et lente, comparativement à celle qui leur est habituelle. On voit donc que *l'inertie* du tartre stibié, qu'on a tant célébrée dans ces derniers temps, est loin d'être exclusive à cette préparation antimoniale, et qu'elle doit tenir, dans les cas où on l'observe, à quelques conditions organiques dont il devient indispensable d'apprécier rigoureusement l'importance.

On a beaucoup exagéré la susceptibilité de la muqueuse gastro-intestinale. Le désir de ramener tous les faits à *l'unité* de principes entraînait jusqu'à un certain point cette erreur systématique. Si la disposition de cet organe d'ailleurs était telle qu'on l'a supposée, on ne voit pas comment la surface gastrique incessamment parcourue par des alimens qui, mis en contact avec la peau, l'enflammeraient infailliblement, pourrait échapper à leur influence. Citer les altérations plus ou moins profondes de tissu qu'on rencontre ordinairement chez les ivrognes, ce ne serait pas apporter une preuve bien décisive, car elle est très-affaiblie par ce qu'on observe de la lenteur de l'effet dans ce cas. Il y a quelques phénomènes en outre, tels que le sentiment de la faim, le bien-être subit que détermine l'ingestion d'une petite quantité d'alimens, l'effet aussi prompt qu'étendu de certains médicamens, et cette

foule d'impressions vives et profondes qui viennent aboutir à l'épigastre, dont le caractère mobile, et pour ainsi dire fugitif, ne s'accorde guère avec la fixité nécessaire à l'irritation de la membrane, qui très-souvent d'ailleurs, ainsi que nous l'avons observé, se montre, chez les individus les plus disposés aux phénomènes dont il est question, d'une impassibilité remarquable (1). On n'a qu'à se rappeler le succès instantané, chez les femmes, dans ce qu'on nomme *vapeurs* (irritation nerveuse), des substances dites *anti-spasmodiques*, qui ne sont autres que des stimulans plus ou moins énergiques, pour avoir un exemple de la distinction qu'il faut, je crois, sévèrement établir dans la pratique. Une jeune dame, à la suite de quelques contrariétés, ressentit tout-à-coup des douleurs extrêmement vives dans les régions des lombes et de l'hypogastre, qui devaient faire craindre l'avortement par la circonstance seule de l'époque du premier mois où la malade croyait être de sa grossesse. Ne pouvant, par quelques considérations particulières, mettre en usage les moyens préconisés en pareil cas, notamment la saignée des parties supérieures, je fis administrer une potion dans laquelle entraient pour une forte part le laudanum et l'éther nitrique. *Dès la première cuillerée*, les douleurs disparurent comme par enchantement, au point qu'on aurait pu se dispenser de réitérer la dose. On ne s'en tint pas là cependant, car les prises avaient même été très-rapprochées pendant mon absence; et lorsque je revis la malade dans la soirée, la sécrétion d'une salive assez abondante, avec une soif légère, m'avertirent qu'il était temps de sus-

---

(1) *Voyez* ce que nous avons dit à cet égard pag. 330 et suiv.

pendre le médicament, ce qui fut exécuté sans que les accidens aient menacé ensuite de reparaître (1).

Les faits de ce genre ne sont pas rares, et l'on a vu, dans les sections précédentes, que le même succès a été obtenu par le tartre stibié lui-même (2). C'est sur l'observation de pareils phénomènes que fut élevée la doctrine du *centre phrénique* de Lacaze, plus féconde, sans contredit, et surtout moins rétrécie dans ses principes que celle du professeur du Val-de-Grâce. Avec l'opinion fausse qu'on a de l'*irritabilité gastrique* dans celle-ci, bien des tâtonnemens et de fréquentes méprises deviennent nécessairement inévitables. Ainsi, pendant les chaleurs excessives de l'été qui finit, on a observé en foule ces super-sécrétions bilieuses et muqueuses, souvent accompagnées de coliques, et même de fièvre, dans lesquelles les vomitifs et les purgatifs quelquefois réitérés sont devenus de première nécessité pour ranimer l'action de l'appareil digestif, dont l'inertie, sans leur secours, demeurait presque interminable. Qu'on ne perde pas de vue que c'est dans les pays chauds que l'on fait le plus abus des liqueurs alcooliques et de toutes les substances excitantes; que c'est sous les mêmes latitudes que les prétendus *contre-stimulans*, et le tartre stibié en particulier, ont été prodigués le plus *impunément*, ou même avec quelque résultat favorable, et ces observations, jointes à toutes celles qui précèdent, seront suffisantes sans doute pour démontrer la fausseté de l'opinion que

(1) Ce fait dépose, ce me semble, en faveur de ma distinction; car l'impression *nerveuse* que la première prise de la potion détermina avait produit *son effet* bien long-temps avant qu'aucun signe annonçât la moindre action sur la muqueuse.

(2) *Voyez* l'observation de M. V. Lagarde, pag. 336.

nous nous sommes attaché à combattre. Le *sixième sens* de l'école de M. Broussais ne réside donc pas, comme le pense ce médecin célèbre, dans la muqueuse gastro-intestinale; il est bien plus probable que l'étude du grand sympathique, reprise avec un nouveau soin au point où la laissèrent Bordeu, Lacaze et Bichat, serait beaucoup plus propre à donner l'idée de l'ordre de phénomènes que nous étudions. Mais si nous ne pouvons que former encore des conjectures sur le rôle du grand sympathique, il est au moins certain que le système nerveux de relation exerce, ainsi que nous allons le voir, une grande influence sur les fonctions et la vitalité de la muqueuse gastrique.

Puisqu'on a quelques exemples de phlegmons et autres affections inflammatoires développés dans l'épaisseur de membres paralysés (1), par conséquent, sans l'intervention de l'appareil sensitif, il paraîtrait naturel d'en conclure que celle-ci n'est, tout au plus, qu'accessoire dans les phénomènes physiologiques ou morbides qui ont pour siége l'appareil digestif. Mais, sans rappeler à cet égard le trouble plus ou moins profond que l'état du moral apporte dans la marche de ses fonctions, et pour montrer de suite le lien étroit qui rattache cette étude à notre sujet, il suffit de comparer entre elles les observations que nous avons présentées : elles n'offrent d'ailleurs que la confirmation d'une remarque déjà fort ancienne sur la nécessité d'élever considérablement les doses d'émétique et des autres modificateurs de la muqueuse gastro-intestinale, pour en

(1) *Voyez* entre autres l'observation recueillie par Hébréard (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, par Boyer, Leroux et Corvisart.)

obtenir quelqu'effet dans les cas d'affection comateuse. Les faits de ce genre se rencontrent à chaque pas dans la pratique. La clinique de M. le professeur Récamier a présenté, durant ce dernier trimestre, un cas de ce genre des plus remarquables (1). « On a obervé depuis bien long-temps, dit M. Bouillaud, que le vomissement était difficile à produire chez les individus affectés de maladies cérébrales très-graves, telles qu'une phlegmasie étendue et profonde, une apoplexie foudroyante (2). » Que les contre-stimulistes italiens ne voient dans cette disposition morbide que les espèces variables de leur diathèse chimérique, cette explication vague, que repousse la saine physiologie, ne change rien à la nature du phénomène, suffisamment mise en évidence par les faits réunis dans ce travail, et en particulier par l'observation XIII^e^.

La circonstance que nous venons de signaler se retrouve nécessairement dans toutes les maladies *irritatives*, ainsi que la remarque en a été faite plus haut; mais il est aisé de comprendre que la stimulation artificielle n'est jamais moins active que dans les cas où le système nerveux, ou *excitateur*, est lésé d'une manière *immédiate* ou *directe*. Un phénomène qui, dans l'adminis-

(1) *Revue médicale*, août 1825.

Je ne sais si l'emploi de l'opium à fortes doses, dans ce cas, sera approuvé par tout le monde : toujours est-il certain que la mort du malade, qui éprouvait du mieux auparavant, en a suivi de bien près l'usage.

(2) *Traité clinique et physiologique de l'Encéphalite ou Inflammation du cerveau.* Paris, 1825, in-8°.

M. Senn a tout récemment fait la même observation pour l'hydrocéphale aiguë. (*Recherches anatomico-pathologiques sur la méningite aiguë des Enfans.*)

tration de l'émétique à hautes doses, me paraît se lier à *la modification nerveuse* dont il s'agit, *c'est le ralentissement du pouls* qu'on a observé assez souvent après l'ingestion de cette substance. M. Barbier, d'Amiens, qui a tenté de porter les notions d'une saine physiologie dans l'étude de la matière médicale et de la thérapeutique, tire bien à-peu-près la même conséquence des nombreuses observations qu'il a recueillies, ou des expériences qu'il a faites; mais ses explications, ou plutôt ses conjectures à cet égard, nous laissent dans une incertitude que nous essaierons de faire disparaître (1). Cet auteur estimable a surtout omis une particularité qui nous paraît bien propre à éclairer la solution du problème : c'est que le ralentissement du pouls coïncide toujours alors avec l'acte plus ou moins répété du vomissement, lequel, comme on sait, modifiant la circulation cérébrale au point de provoquer fréquemment le sommeil, l'apoplexie ou toute autre affection soporeuse diminue au moins dans tous les cas l'influx nerveux d'une manière sensible. Ainsi la même loi organique comprend toute cette série de phénomènes; et pour acquérir la conviction que de pareils résultats ne dérogent en rien à la propriété *stimulante* du tartre stibié, il suffit d'avoir présente à l'esprit la disposition connue en physiologie sous le nom d'*antagonisme d'organes*, laquelle se montre aussi bien dans l'état normal que dans l'état morbide, et fait la base de la seule explication rationnelle que nous paraissent comporter les observations précédentes.

---

(1) Tom. III, pag. 233.

J'observerai, en passant, que le *ralentissement du pouls* ne me paraît pas s'être manifesté dans les faits nombreux cités par M. Barbier.

De ce que le tartre stibié, même à hautes doses, ne produit pas *toujours l'inflammation*, ou seulement une *irritation marquée*, sur la muqueuse gastro-intestinale, il faut bien se garder de conclure que la propriété *stimulante* de cette substance soit purement imaginaire, et qu'on puisse, ainsi que l'ont cru quelques esprits inconsidérés, la prodiguer impunément dans tous les cas (1). Nous avons vu à quelles causes tient en partie *ce défaut d'action*; il nous reste à considérer rapidement celles qui contribuent à modérer le plus puissamment ses effets dans les circonstances les plus favorables, avant de passer à leur analyse physiologique. M. Magendie nous paraît avoir beaucoup mieux apprécié les conditions qui *accroissent* ou atténuent son action sur la muqueuse digestive, qu'il n'a prouvé la *réalité* de celle-ci par l'absorption, après l'injection de la substance dans les veines. Il n'y a, je crois, que la démonstration *physique* ou *chimique* du médicament dans les organes où ses effets se manifestent, qui puisse permettre d'avancer en pareil cas que le vomissement ne dépendait pas de l'impression produite sur l'individu par l'opération elle-même, et qu'il n'est pas analogue à celui qu'éprouvent certaines personnes pendant ou après la saignée. Quoi qu'il en soit, cet habile expérimentateur a vérifié une observation faite depuis long-temps : c'est que les effets du tartre stibié sont bien autrement intenses quand l'individu n'éprouve pas d'évacuations, que lorsqu'il a des vomissemens et des déjections alvines. Une preuve qu'on n'ignorait pas que la substance était rejetée alors en totalité ou du moins en

(1) *Voyez*, entre autres, les observations rapportées dans le cahier cité des *Archives*, avril 1824.

grande partie, c'est le soin qu'on a eu de bonne heure de la diviser en plusieurs prises toutes les fois qu'on l'administrait *à dose vomitive*. On conçoit d'ailleurs que cette circonstance ne prouve rien contre l'absence d'altérations, malgré le séjour prolongé de la substance sur la muqueuse gastro-intestinale chez les individus frappés *de coma ou de paralysie*, puisque ce phénomène tient uniquement au défaut *d'excitabilité* de l'organe. La stimulation produite par le tartre stibié n'est pas équivoque toutes les fois que cette substance est déposée sur une membrane déjà irritée; c'est ce que témoigne l'exemple que nous avons rapporté, de gangrène déterminée par cette substance dans un cas de gastro-péritonite aiguë, et deux faits, cités par M. Barbier, d'inflammation gastrique exaspérée et devenue assez promptement mortelle à la suite de l'ingestion d'une quantité considérable d'émétique (1). Il y a tout à la fois, dans ces observations, preuve à l'appui de ce que nous avons dit touchant l'influence des évacuations, et de *l'action stimulante* appropriée à la préparation antimoniale.

Le mode de son administration ne doit pas être moins sévèrement calculé dans l'appréciation des effets qu'on lui voit produire. Il est bien hors de doute, par exemple, que lorsqu'on le donne considérablement étendu, son action se montre beaucoup moins énergique que si la dissolution est plus concentrée. Cette réflexion répond suffisamment aux doutes de quelques médecins qui ont demandé s'il ne fallait pas plutôt attribuer la production du vomissement à l'eau chaude administrée presque toujours concurremment, qu'à la substance elle-même (2),

(1) Volume cité, pag. 219.

(2) *Archives générales*, avril 1824.

ignorant, selon toutes les probabilités, qu'une des manières les plus sûres de l'administrer chez les enfans, à qui il est souvent difficile de faire avaler beaucoup de liquide, c'est de le donner en substance, mêlé à quelque autre corps, ordinairement le sucre en poudre. Les médicamens avec lesquels on est dans l'usage de le combiner, les diverses préparations opiacées surtout, dont l'action stupéfiante pour les tissus vivans est si prononcée, ne peuvent que ralentir et diminuer notablement l'action propre de la substance antimoniale elle-même. Desbois de Rochefort conseille précisément la même manière de l'administrer qui est suivie par les contre-stimulistes français, et particulièrement à la Clinique de perfectionnement de la Charité (1). Les observations de M. le professeur Barbier, à cet égard, sont encore extrêmement justes, et il est, parmi les faits que nous avons cités, plusieurs cas, celui de l'observation neuvième notamment, qui témoignent assez en faveur du principe (2). Qu'on veuille bien comparer sous ce rapport, ainsi que nous avons eu le soin de le faire, les résultats obtenus, toutes circonstances d'ailleurs égales, suivant que le tartre stibié a été administré seul, plus ou moins étendu, etc., ou suivant les conditions opposées, et nous osons croire que la conséquence ne différera pas de celle que nous avons nous-mêmes indiquée.

Nonobstant toutes les causes atténuantes que nous

---

(1) Ouvrage cité, tom. 1er, pag. 258.

(2) *Voyez* à cet égard le cas d'empoisonnement *par le laudanum* rapporté par M. Ollivier, dans le cahier d'avril 1825 des *Archives*, dans lequel le vomissement a été *sollicité vainement* par de très-hautes doses d'émétique.

venons de signaler, l'action *stimulante* du tartre stibié se manifeste par des effets variables et plus ou moins marqués, mais qui ne permettent pas de la méconnaître. Comme la théorie et l'observation s'accordent à le démontrer, toutes les fois que la muqueuse gastrique se trouve *enflammée*, la substance ne fait *qu'exaspérer* cet état morbide, sans provoquer le plus souvent *ni vomissemens ni selles* (1). Il est certain que tout ce qu'on observe alors se borne presque dans tous les cas à quelques nausées, et le fait a de l'importance en physiologie pathologique, comme objection puissante au mécanisme du vomissement tel que le professe M. Magendie. Tant qu'il n'y a *qu'irritation*, c'est-à-dire, *imminence* de phlegmasie, il peut arriver que *d'abondantes évacuations*, résultat de l'administration du remède, dissipent la congestion commençante, raniment l'action des sécréteurs, et réveillant l'appétit chez le malade, fassent cesser la maladie d'une manière aussi prompte qu'heureuse. On conçoit que ce n'est pas dans de telles circonstances que le tartre stibié a pu être porté à de fortes doses, ou qu'on a vu les malades soumis long-temps sans danger à son usage. C'est tout au plus si la chose a pu devenir praticable pour certaines irritations chroniques dans lesquelles, comme on a si souvent occasion de s'en convaincre à l'extérieur, une excitation modérée devient très-efficace et presqu'indispensable. Mais hors des conditions qui viennent d'être indiquées, le tartre stibié ne fera

(1) On cite des guérisons de gastrite, d'entérite, etc., par ce moyen; mais j'ose affirmer que la phlegmasie, en pareil cas, n'était pas réelle; et si elle était bien constatée, je crois pouvoir soutenir que ces guérisons n'ont pas eu lieu sans des évacuations *plus ou moins abondantes*.

qu'aggraver toute inflammation idiopathique bien établie.

Lorsqu'au contraire le tartre stibié est porté dans un estomac sain, comme il arrive dans la plupart des maladies où les fortes doses de cette substance ont été spécialement employées, l'intensité de son action doit nécessairement éprouver des variations indéterminables. En parcourant la série des obstacles qui empêchent alors *l'activité* de la membrane de se développer, nous l'avons vue demeurer absolument inerte malgré des quantités énormes de la substance avalées par des malades frappés d'affections soporeuses. D'un autre côté, les doses les plus légères, ou au moins infiniment plus restreintes, ont fait cesser pour ainsi dire instantanément, ainsi que l'attestent les deux exemples de notre propre pratique, et ceux que nous avons rapportés de MM. Honoré et Laennec, des douleurs souvent très-vives, mais ayant plutôt le caractère nerveux que fluxionnaire. Entre ces deux limites extrêmes viennent se ranger tous les cas possibles, dont il serait aussi difficile que fastidieux de vouloir assigner rigoureusement *les nuances*. Ce qu'il y a de positif, c'est qu'avant de produire *un effet sensible*, il faut que les organes sur lesquels il agit, soit d'une manière immédiate, soit sympathiquement, aient été mis à l'*unisson* de *l'activité moléculaire* des parties malades, que la leur doit même dépasser pour intervertir l'ordre des mouvemens pathologiques, en un mot pour opérer une action *révulsive*.

Tel est effectivement le caractère des effets déterminés par le tartre stibié dans les circonstances où il a été permis de lui attribuer un véritable succès ; car je ne considère pas comme tels les cas si nombreux dans les-

quels son administration inconsidérée *n'a pu empêcher* la guérison des malades. En général on n'apprécie pas assez les modifications organiques, en apparence très-fugitives, que le tartre stibié produit, et qui peuvent avoir en réalité une influence très-étendue sur l'issue heureuse des affections morbides. Quelques nausées ou régurgitations, des selles en petit nombre, mais qui suffisent pour indiquer l'impression reçue par l'organe, dont l'activité prend quelquefois alors un développement remarquable, ainsi que le prouvent le retour de l'appétit et même une sorte de faim boulimique, une éruption légère sur quelque point de la muqueuse de l'appareil gastrique, et plus fréquemment à la peau, l'apparition d'une sueur plus ou moins abondante, constituent en pareil cas de véritables efforts critiques capables de vaincre la tenacité de la maladie, comme nous l'avons vu pour les deux cas entr'autres des médecins de Beaune, et surtout par l'exemple du pleurétique que nous avons cité nous-même, et qui est plus décisif encore, puisqu'il montre que de pareils résultats peuvent être jusqu'à un certain point indépendans de l'énergie des doses.

Quant à la manière d'agir de celles-ci, pour peu qu'on y fasse attention, il sera facile de se convaincre qu'elle n'offre rien dont ne puisse rendre raison la physiologie ordinaire. Ainsi on observe en général que les premières prises provoquent assez ordinairement le vomissement ou des évacuations, qui quelquefois ne se reproduisent que très-modérément ensuite malgré la continuation du remède. Cette circonstance tient à deux causes principales ; la première, qui est la susceptibilité nerveuse que tout organe présente à l'action de tout nouveau modificateur, et la seconde beaucoup plus impé-

rieuse encore, qui est la nécessité d'un produit quelconque de sécrétion qui fournisse *matière à évacuation*. Par l'une de ces conditions, la substance n'agit pas autrement que la plupart des agens thérapeutiques du même ordre, dont l'impression s'émousse avec la continuité de leur usage. Un cas tout-à-fait analogue et assez curieux dans son genre, est celui d'une personne de ma connaissance, qui ne peut prendre de l'eau-de-vie, ou toute autre liqueur spiritueuse, sans que la première gorgée lui donne le hoquet, qui, une fois cessé, ne se reproduit pas par les suivantes, dont l'effet est de déterminer une sécrétion de salive abondante. Les doses successives de tartre stibié me paraissent précisément agir de cette manière. En activant l'énergie des cryptes glanduleux, elles se trouvent d'abord étendues de nouveau dans un fluide qui atténue d'autant leur stimulation pour le tissu avec lequel elles se trouvent en contact, et les évacuations qui surviennent de temps en temps, en débarrassant l'économie de ces produits surabondans, achèvent de rendre efficace une action qui devient alors d'autant plus sûre, qu'elle est plus lente et mieux graduée. Le mode suivant lequel la substance est administrée par prises légères plus ou moins rapprochées, me paraît on ne peut plus propre à favoriser la médication dont il s'agit, sans oublier que ses effets sympathiques déjà signalés peuvent la rendre plus entière ou plus prompte. C'est à la faveur de cette disposition que l'on peut arriver graduellement à élever la quantité de substance jusqu'à 15, 20 grains, et même un scrupule. Au-delà, la nature de l'affection, l'*idiosyncrasie* des individus, et quelques autres conditions du même genre, peuvent seules expliquer, comme nous l'avons vu, *la tolérance* des doses

plus fortes, dont il est beaucoup plus prudent de s'abstenir. Nous citerons, à cet égard, des autorités irrécusables, celle de M. Tommasini en particulier, qui pense qu'on ne doit jamais dépasser la dose de 14 grains d'émétique (1). M. Peschier, à Genève, assure n'avoir jamais été au-delà (2). M. Wolf (3), et quelques autres médecins d'Allemagne, ont confirmé cette observation. En France même, où le caractère de la nation est de donner presque toujours dans les extrêmes, plusieurs praticiens se sont convaincus de cette vérité, qui, bien reconnue maintenant et au-dessus de toute contestation, nous replace à cet égard, comme il est facile de le voir, au même point où l'on était il y a trente ans, ainsi que nous l'avons vu dans les annales de l'art que nous avons rappelées dans les premières pages de ce Mémoire. Des faits et des raisonnemens qu'il contient, nous sommes, je crois, maintenant en droit de conclure :

1°. Que l'usage du tartre stibié à hautes doses dans quelques maladies, et même dans la péripneumonie et le rhumatisme, est d'une date ancienne, et bien antérieur aux premières observations des *contre-stimulistes*;

2°. Que *les succès* de cette méthode sont dans tous les cas *contestables*; tandis que les effets, la plupart du temps *nuisibles, se montrent avec la dernière évidence*.

3°. Que dans les cas où l'on a observé *quelques résultats avantageux* pour la guérison de la péripneumonie et du rhumatisme, de l'administration de 6 ou 8 grains de la substance, on les aurait également obtenus

(1) *Revue médicale*, mai 1825.
(2) *Id.*, 1822.
(3) Journal de M. Hufeland, mars 1823.

par des quantités beaucoup moindres, administrées seulement de manière à favoriser leur action ordinaire. Que, d'après cela, la méthode dont il s'agit doit être réservée pour quelques affections particulières, entr'autres pour les maladies cérébrales;

4°. Que, sous aucun prétexte, il n'est permis au praticien prudent de dépasser la dose de 18 grains ou un scrupule, même dans le traitement des affections comateuses;

5°. Et enfin, que toutes les observations qu'on a faites à cet égard dans ces derniers temps ne s'écartent en rien des principes déjà connus, et des règles précédemment établies.

OBSERVATIONS

POUR SERVIR A L'HISTOIRE

DE LA PÉRICARDITE AIGUË;

PAR M. ANDRAL fils, Membre résidant.

LA plupart des phénomènes morbides auxquels donne lieu l'inflammation aiguë du péricarde paraissent dépendre du trouble sympathique qui est ressenti, soit par le cœur, soit par d'autres organes. Ces phénomènes doivent donc être infiniment variables sous le rapport de leur nature et de leur intensité : ils doivent présenter autant de différences qu'il y en a dans le mode de sensibilité de chaque individu, dans le nombre et dans l'activité des sympathies de ses organes. Il en est à cet égard des maladies de l'enveloppe du cœur, comme de celles des enveloppes du système nerveux cérébro-spinal. Le but principal des observations suivantes est de montrer combien peuvent varier, suivant les individus, les symptômes d'une même altération organique. Sans doute il serait à souhaiter que telle lésion fût toujours indiquée par tel groupe bien déterminé de symptômes; mais il n'en est ainsi que dans un bien petit nombre de cas : aussi chercher à rattacher à une lésion quelconque des symptômes identiques, c'est retarder le perfectionnement du diagnostic, en voulant le simplifier. Il me semblerait, au contraire, plus utile de s'appliquer à bien con-

naître les symptômes aussi nombreux que variés qui peuvent dépendre d'une même lésion. Il n'en est certainement pas de la médecine-pratique comme de plusieurs autres branches des connaissances humaines, où, un petit nombre de principes étant donnés, il n'y a plus qu'à en faire les applications à tous les cas particuliers. En médecine, au contraire, où un fait n'est que bien rarement tout-à-fait semblable aux faits déjà observés, il faut, si je puis ainsi dire, *individualiser* sans cesse; en cela consiste tout l'art du diagnostic, et voilà pourquoi l'homme instruit qui a le plus vu est aussi celui qui doit le mieux voir.

Les observations suivantes sont de trois sortes. Les unes, placées en première ligne, montreront l'inflammation du péricarde annoncée par des symptômes locaux qui en rendront le diagnostic assez facile. Je rapporterai ensuite d'autres cas dans lesquels il n'y a eu d'autre symptôme local qu'une dyspnée plus ou moins forte, de sorte que ce n'est plus que par voie d'exclusion qu'on a pu parvenir alors à reconnaître l'existence d'une péricardite. Enfin, dans une troisième classe, trouveront place des observations plus rares, dans lesquelles la péricardite aiguë n'a pas même été annoncée par de la dyspnée, et n'a produit d'autres symptômes qu'une grande accélération du pouls, des phénomènes nerveux fort graves, une subite prostration des forces et la mort.

OBSERVATION Ire.

Rhumatisme articulaire aigu. — Tout-à-coup douleur déchirante à la région du cœur. — *Mort rapide.* — Exsudation purulente à la surface interne du péricarde.

Un boulanger, âgé de trente-un ans, entra à la Charité dans le cours du mois d'août 1822. Depuis une quinzaine de jours, il était atteint de vives douleurs qui avaient parcouru diverses articulations, et qui, à l'époque de son entrée, occupaient les articulations du coude et du poignet gauches, le genou droit et le pied du même côté. Toutes ces parties étaient tuméfiées et rouges. Plusieurs fois, depuis l'invasion de ce rhumatisme, le malade avait eu de violens maux de tête; la fièvre était intense, la langue rouge et un peu sèche, l'épigastre sensible à la pression. (*Complication de gastrite.*) Deux saignées, de douze onces chacune, furent pratiquées dans les premières vingt-quatre heures. Le caillot de sang se couvrit d'une couenne épaisse. Le lendemain, il n'y avait pas d'amélioration sensible : une troisième saignée fut prescrite : elle se montra couenneuse comme les précédentes. Le genou et le pied du côté droit cessèrent d'être douloureux; mais en même temps le genou gauche se tuméfia : le coude et le poignet gauches étaient moins tuméfiés, indolens dans le repos; mais le moindre mouvement y réveillait de vives douleurs. (*Quatrième saignée de douze onces; tisanes émollientes, cataplasmes, diète absolue.*) Aspect couenneux du sang.

Le quatrième jour de l'entrée du malade, et malgré les quatre saignées pratiquées en trois jours, le coude,

le poignet et le genou du côté gauche sont gonflés et très-douloureux. La langue a perdu sa rougeur. Vingt sangsues sont appliquées autour du genou. Le cinquième jour, celui-ci n'est plus que très-peu douloureux; mais le genou droit s'est pris à son tour; même état du coude et du poignet gauches. Persistance de la fièvre. (*Tisanes émollientes, catapl., diète.*) Le sixième jour, même état; cinquième saignée de douze onces; dix sangsues autour du genou droit; dix autres au poignet gauche. Dans la journée, un amendement notable a lieu : les différentes articulations malades se désenflent, et peuvent même être remuées sans beaucoup de douleur : le malade dit lui-même qu'il éprouve pour la première fois une amélioration sensible. Mais celle-ci devait être de peu de durée. Vers huit heures du soir, toutes ses articulations sont à-peu-près libres; il est bien. A dix heures, il est pris tout-à-coup d'une douleur atroce un peu au-dessous et en dedans du sein gauche; toute la nuit cette douleur persiste, et le lendemain matin nous trouvons le malade dans l'état suivant : cris arrachés par la douleur déchirante qu'il ressent dans le point indiqué. Cette douleur n'augmente ni par la pression, ni par la toux, ni par les mouvemens inspiratoires, ni enfin par le changement de position : elle n'a par conséquent ni les caractères d'une douleur pleurétique, ni ceux d'une douleur musculaire; les articulations sont complètement indolentes. D'ailleurs, absence complète de toux; poitrine sonore; bruit respiratoire net, mais d'une force remarquable; battemens du cœur très-fréquens, tumultueux, irréguliers en force et intermittens. Pouls présentant les mêmes intermittences que le cœur, mais très-petit et fuyant sous le doigt, ne se sentant plus par in-

stant. Face pâle, grippée, exprimant l'anxiété la plus vive ; extrémités froides. Cet appareil effrayant de symptômes fut rapporté à une inflammation du péricarde. Le malade paraissait si faible, que M. Lerminier ne crut pas convenable d'ouvrir de nouveau la veine. Trente sangsues furent appliquées à la région précordiale ; des sinapismes furent promenés sur les membres, dans le but d'y rappeler l'affection rhumatismale, qui, par une sorte de métastase, semblait s'être portée sur les enveloppes du cœur. Dans la journée, aucun amendement n'eut lieu ; la respiration, encore assez libre le matin, devint de plus en plus gênée, et le malade succomba la nuit suivante, vingt-neuf heures après l'invasion de la douleur précordiale.

L'ouverture du cadavre confirma la justesse du diagnostic. La totalité de la surface interne du péricarde était tapissée par une exsudation blanchâtre, molle, membraniforme, et offrant un aspect comme aréolé ; au-dessous de cette exsudation, on observait une vive rougeur du péricarde ; il n'y avait pas, à proprement parler, de liquide épanché dans son intérieur ; on en retira tout au plus une once d'une sérosité verdâtre. La substance même du cœur, la surface interne de ses cavités, les gros vaisseaux qui s'y rendent ou qui en partent, offrirent l'état le plus sain ; la plèvre ne présenta que d'anciennes adhérences celluleuses, et le poumon un engouement séro-sanguinolent. L'estomac était un peu rouge le long de sa grande courbure ; rien de remarquable dans les autres organes de l'abdomen, non plus que dans l'encéphale et ses dépendances.

Cette observation offre l'exemple d'une des péricardites les plus aiguës dont l'histoire ait été jusqu'à présent

publiée. Elle ne dura que vingt-sept heures : son invasion suivit de près la disparition du rhumatisme articulaire. J'ai également vu des inflammations de la plèvre et du poumon se montrer, en même temps que des douleurs articulaires disparaissaient tout-à-coup. J'ai consigné des cas de ce genre dans le deuxième volume de la Clinique médicale. Ces faits sont dignes de toute l'attention du praticien. Remarquons encore combien furent infructueuses dans ce cas les nombreuses émissions sanguines, soit pour faire cesser le rhumatisme articulaire, soit pour prévenir l'invasion de l'inflammation du péricarde. Ici d'ailleurs, l'irritation sympathique de l'organe central de la circulation fut la cause de tous les symptômes et de la mort. La péricardite fut reconnue par la nature même des symptômes locaux, savoir : la douleur précordiale, le tumulte et l'irrégularité des battemens du cœur, la grande fréquence, l'irrégularité et l'extrême petitesse du pouls. Cet état particulier du cœur et du pouls a été effectivement signalé par les auteurs comme caractérisant la péricardite. Cependant, l'observation suivante va vous montrer une altération du péricarde à-peu-près identique, avec un état bien différent du cœur et surtout du pouls.

OBSERVATION IIe.

Douleur au bas du sternum et à la région du cœur, ne devenant intense que par degrés, remplaçant des douleurs articulaires.—Obscurité des battemens du cœur. — Force et régularité du pouls. — Fausse membrane dans le péricarde.

Un nègre âgé de dix-neuf ans, tailleur, assez faiblement constitué, et jouissant habituellement d'une bonne santé, ressentait, depuis le 19 avril, des douleurs qui se

portaient alternativement d'une articulation à une autre ; mais qui avaient principalement occupé le poignet droit, les deux genoux, et l'articulation tibio-tarsienne du côté gauche. Entré à l'hôpital de la Charité le 23 avril 1822, il était, à la visite du 24, dans l'état suivant :

Vive anxiété générale, yeux appesantis, léger gonflement du poignet droit et du genou du même côté. Les mouvemens les plus légers imprimés à ces parties causaient une douleur assez forte pour arracher des cris au malade; le genou gauche et le pourtour des malléoles étaient aussi douloureux, mais non tuméfiés; pouls fréquent, développé; peau chaude, un peu moite; langue blanche, soif médiocre, constipation. (*Saignée de quatre palettes; infusum de bourrache et de coquelicot, julep.*)

Une sueur abondante eut lieu dans la soirée.

Le 25, le malade était à-peu-près dans le même état. Le sang tiré la veille présentait un caillot large, peu consistant, sans couenne. La persistance des douleurs et l'intensité de la réaction portèrent M. Lerminier à prescrire une deuxième saignée de trois palettes. Peu de temps après être sorti de la veine, le sang offrait un caillot dense, petit, à bords relevés comme ceux de certains champignons, recouvert d'une couenne épaisse, et entouré d'une sérosité verdâtre abondante.

Ainsi, il y avait une notable différence entre le sang de la deuxième saignée et celui de la première, bien que dans ces deux cas la veine eût été ouverte de la même manière.

Le malade prit dans la soirée douze grains de poudre de Dower, en deux doses. Il sua abondamment une grande partie de la nuit.

Le lendemain, 26, les articulations n'étaient plus tuméfiées ; elles étaient à peine douloureuses ; mais le malade accusait, pour la première fois, des douleurs vagues dans les parois thoraciques ; sa respiration était accélérée, la fièvre persistait. Une troisième saignée fut pratiquée : elle présenta les mêmes caractères que la seconde.

Toute la journée, le malade se plaignit beaucoup ; les douleurs thoraciques se concentrèrent à l'épigastre et à la partie inférieure du sternum. La nuit, vive agitation, insomnie complète, pas de sueur.

Le 27, tout s'était exaspéré. Les mouvemens inspiratoires, courts et rapprochés, s'exécutaient à la fois par le soulèvement des côtes et par l'abaissement du diaphragme. Le malade poussait des plaintes continuelles ; il disait ressentir à l'épigastre une vive douleur que la moindre pression augmentait, et qui s'étendait à la partie inférieure du sternum et à la région précordiale. Les douleurs des membres avaient entièrement disparu. Cependant le malade ne toussait pas. La poitrine, percutée, résonnait bien partout ; partout aussi la respiration s'entendait forte, mais nette ; le pouls était très-fréquent, régulier, et d'une dureté remarquable, tandis que les battemens du cœur ne s'entendaient avec le stéthoscope que d'une manière très-faible. L'oreille, appliquée immédiatement sur la région du cœur, ne distinguait qu'un bruit confus, qui ne permettait pas de reconnaître les pulsations, soit des ventricules, soit des oreillettes. Cet ensemble de symptômes, et en même temps l'absence de toute espèce de signe de phlegmasie des plèvres ou des poumons, nous portèrent à soupçonner l'existence d'une péricardite. Quarante sangsues furent appli-

quées à la région précordiale, et peu d'heures après, l'épigastre fut couvert d'un vésicatoire.

Le malade se trouva sensiblement soulagé dans la journée; mais le soir, retour des accidens, fièvre violente, forte dyspnée, menace de suffocation : une large saignée fut sur-le-champ pratiquée. A peine le sang commença-t-il à s'écouler, que la respiration devint plus libre; même aspect du sang que dans les deux précédentes saignées.

Dans la matinée du 28, l'état du malade avait subi une grande amélioration; la respiration était plus calme, le pouls moins fréquent et de force à-peu-près ordinaire. La douleur de l'épigastre et de la région précordiale avait disparu.

Le 29, la respiration était redevenue très-gênée; le pouls avait repris une grande fréquence et de la dureté; une sorte de bruit tumultueux, indéfinissable, s'entendait à la région du cœur. Par la percussion, on reconnaissait dans cette région un son plus mat que les jours précédens; la douleur de l'épigastre et de la région précordiale avait reparu. Les émissions sanguines ayant produit, chaque fois qu'elles avaient été pratiquées, une amélioration très-sensible, on y revint encore; saignée de trois palettes, douze sangsues à la région du cœur. Le vésicatoire de l'épigastre, qui était sec, fut remplacé par deux vésicatoires aux jambes.

Le 30, la respiration, bien que toujours accélérée, était moins gênée que la veille. Le malade ne sentait plus de douleur; sa face était infiniment plus calme et plus naturelle; le pouls conservait de la force; le sang avait un aspect semblable à celui des autres saignées. Quinze sangsues à la région du cœur.

Même état dans la journée ; à huit heures du soir, le malade était calme ; sa physionomie n'était pas altérée ; sa respiration paraissait assez libre ; il avait la parole facile, se plaçait sans beaucoup de peine sur son séant, et ne souffrait pas. Il mourut subitement à onze heures du soir.

L'ouverture du cadavre fut faite neuf heures après la mort.

Le cerveau, non plus que ses membranes, ne présentèrent aucune lésion appréciable. Chacun des ventricules latéraux contenait deux ou trois cuillerées à café de sérosité limpide.

Les poumons étaient sains, pâles, non engoués ; la cavité du péricarde contenait un peu plus d'un demi-litre de sérosité trouble ; la portion de membrane séreuse qui revêt le cœur, et celle qui tapisse le feuillet fibreux, étaient recouvertes dans leur totalité par une fausse membrane qui, hérissée d'aspérités nombreuses, présentait un aspect tout-à-fait analogue à celui du second estomac des ruminans, connu sous le nom de *panse*.

Cette espèce de fausse membrane mamelonnée a été signalée par Corvisart et par M. Laennec comme une forme spéciale de pseudo-membrane, qui n'a été rencontrée par ces grands observateurs que dans le péricarde. Le long du sillon qui indique le point de réunion des deux ventricules, ainsi qu'à la pointe du cœur, existaient des concrétions albumineuses, membraniformes, telles qu'on les trouve ordinairement dans les membranes séreuses enflammées ; enfin, en deux ou trois points s'étendaient, d'une des faces de la membrane séreuse à l'autre, de longues brides blanchâtres, très-molles, que la moindre traction déchirait. Le tissu du cœur était

très-pâle ; ses cavités contenaient des caillots fibrineux, en partie dépouillés de matière colorante, et qui s'étendaient dans les vaisseaux.

Les viscères abdominaux étaient sains ; la rate était remarquable par son extrême mollesse.

Les articulations, examinées ; ne présentèrent aucune trace de phlegmasie.

Ici encore, comme dans le cas précédent, l'inflammation du péricarde parut naître en même temps que disparut l'affection rhumatismale des membres. La douleur qui marqua l'invasion de la péricardite fut d'abord vague et peu intense ; peut-être même, à son début, ne fut-elle pas causée par la maladie du péricarde. Le rhumatisme commença en quelque sorte par envahir les parois thoraciques, où des douleurs vagues annoncèrent sa présence ; puis ces douleurs devinrent plus vives, et occupèrent successivement l'épigastre, le bas du sternum, la région précordiale : quoique très-vives, elles n'eurent jamais une intensité aussi grande que chez le malade qui fait le sujet de la première observation. Chez celui-ci, elles ne cessèrent qu'avec la vie ; chez le nègre, au contraire, elles ne furent pas continues, et c'était là un trait de ressemblance de plus avec l'affection rhumatismale. Plusieurs fois, pendant le cours de la maladie, nous vîmes disparaître avec la douleur la dyspnée et l'anxiété générale. Chose remarquable ! la mort ne survint pas au milieu d'une exaspération de la douleur ou pendant un accès de dyspnée ; elle arriva lorsqu'il y avait déjà une amélioration sensible, et que la maladie semblait commencer à marcher vers sa résolution. Le pouls, bien différent de celui que nous a offert le malade de

l'observation première, fut constamment développé, dur et régulier; les battemens du cœur furent en même temps remarquables par leur grande obscurité. C'est précisément l'inverse de ce qu'on observe dans d'autres circonstances, où la lésion du péricarde est cependant la même; mais le cœur est autrement irrité; mais le système nerveux est autrement influencé.

OBSERVATION IIIe.

Douleur à la région du cœur, s'irradiant par intervalles dans le bras gauche. — Battemens du cœur très-forts dans le début, très-obscurs plus tard. — Pouls constamment très-petit, régulier, — Son mat à la région précordiale. — Grande dyspnée. — Épanchement sanguin dans le péricarde.

Un cordonnier, âgé de trente-un ans, fut reçu à l'hôpital de la Charité le 6 novembre 1821. Le 4 du même mois, il avait été pris de frisson et d'un malaise général. Dans la nuit du 4 au 5 il disait avoir eu beaucoup de fièvre. Le 5, dans la matinée, il ressentit une assez vive douleur au niveau et en dedans du sein gauche. Le 6, cette douleur persista. Le 7, il nous offrit l'état suivant : face pâle, exprimant la souffrance et l'inquiétude; rire sardonique de temps en temps, tremblement comme convulsif des lèvres. La douleur de la région précordiale était habituellement peu intense; mais de temps en temps elle se réveillait, devenait beaucoup plus forte, et alors elle ne se bornait pas à la région du cœur; elle se répandait comme des traits de feu, suivant la comparaison du malade, dans tout le côté gauche du thorax; en même temps tout le membre thoracique de ce même côté devenait le siége d'un engourdissement

très-marqué que remplaçait quelquefois une vive douleur qui ne durait que quelques instans, et qui occupait surtout la face antérieure du bras et de l'avant-bras. Toutes les fois que la douleur s'exaspérait ainsi, ou qu'elle présentait ces espèces d'irradiations qui viennent d'être décrites, la respiration devenait tout-à-coup très-gênée; les battemens du cœur offraient un tumulte, une irrégularité difficiles à exprimer; le pouls s'effaçait, un froid glacial se répandait sur les extrémités. Lorsque la douleur diminuait de nouveau, la respiration ne présentait plus qu'une gêne médiocre; les battemens du cœur conservaient leur force; on les entendait dans toute l'étendue de la partie antérieure du thorax; mais ils reprenaient de la régularité, et le pouls se relevait un peu, bien qu'il restât toujours très-petit relativement à la force des battemens du cœur. Le malade toussait un peu : d'ailleurs, la poitrine était partout sonore, et le bruit respiratoire s'entendait partout avec force et netteté. Cet ensemble de symptômes présentait plusieurs traits d'analogie avec ceux qui ont été regardés comme appartenant à l'angine de poitrine. On crut devoir les rapporter à une inflammation du péricarde. (*Saignée d'une livre; trente sangsues à la région précordiale; sinapismes autour des genoux; tisane d'orge; diète.*)

Après la saignée et l'application des sangsues, les exacerbations de la douleur devinrent moins intenses et moins fréquentes; la nuit fut meilleure que les précédentes.

Dans la matinée du 8, le malade n'accusait plus à la région du cœur qu'un sentiment de gêne plutôt qu'une véritable douleur. Les battemens du cœur étaient moins

forts, et le pouls toujours très-petit et d'une grande fréquence; la respiration n'était que peu gênée. Dans la journée, la douleur du cœur se réveilla encore avec force; trois ou quatre fois elle s'étendit à tout le côté gauche du thorax, avec engourdissement très-prononcé du bras, de l'avant-bras et de la main de ce côté. Le soir, une saignée de douze onces fut pratiquée; la nuit fut bonne. Le 9, à-peu-près même état.

Le 10 novembre, sixième jour de la maladie, de nouveaux symptômes apparurent; la douleur n'existait plus; la face avait repris un aspect plus naturel; les battemens du cœur étaient moins forts et moins étendus; le pouls conservait sa petitesse. Quelques heures après la visite, sans que la douleur eût reparu, le malade fut pris tout-à-coup d'une grande dyspnée, qui alla toujours en augmentant jusqu'au lendemain matin; alors, en auscultant la région du cœur, nous ne fûmes pas peu étonnés de ne plus entendre les battemens, jusqu'alors si énergiques, que d'une manière très-obscure; le pouls était plus petit que jamais. La poitrine fut percutée de nouveau, et pour, la première fois, on reconnut l'existence d'un son très-mat, existant de haut en bas, depuis le niveau de la quatrième côte jusqu'à celui de la neuvième ou dixième, et transversalement depuis le sein à-peu-près jusqu'à toute la moitié gauche du sternum inclusivement. Le décubitus horizontal était devenu impossible; le malade, assis sur son séant, pouvait à peine prononcer quelques mots d'une voix haletante; il disait qu'il sentait comme un lien de fer qui serrait fortement sa poitrine et qui l'étouffait. (*Deux vésicatoires aux cuisses.*) Dans la journée,

l'oppression devint de plus en plus considérable, et le malade succomba dans la nuit.

Ouverture du cadavre. — A peine les parois du thorax eurent-elles été enlevées, qu'on vit saillir au-devant du cœur et des poumons un énorme sac qui refoulait ceux-ci, et qui n'était autre chose que le péricarde distendu par près d'un litre d'un liquide rouge-brunâtre, semblable à du sang qui s'échappe d'une veine. La surface interne du péricarde était d'ailleurs tapissée par des concrétions membraniformes colorées en rouge. Aucune altération appréciable dans les autres organes du thorax, si ce n'est un engouement considérable des poumons. Foie gorgé de sang ; injection veineuse très-marquée du canal intestinal ; infiltration séreuse notable du tissu cellulaire sous-arachnoïdien de la convexité des hémisphères cérébraux ; substance blanche de l'encéphale parsemée d'un grand nombre de points rouges.

Cette maladie nous offre encore d'autres symptômes que les deux précédentes. Ces symptômes peuvent être divisés en deux séries, sous le rapport de l'altération organique qui semble leur avoir donné naissance. Dans la première série, nous rangerons ceux que présenta le malade depuis l'époque de l'invasion de la péricardite jusqu'à la fin du neuvième jour. Ces symptômes dépendaient d'une lésion du péricarde, semblable à celle qui existait dans les deux cas précédens ; et cependant ces symptômes n'étaient plus seulement ceux qui ont été notés dans les observations I et II. Ici encore, à la vérité, nous retrouvons des anomalies et dans les battemens du cœur et dans le pouls ; mais ces anomalies ne sont plus

exactement les mêmes : le pouls, par exemple, est petit comme dans l'observation 1re, et régulier comme dans l'observation IIe. Nous retrouvons la douleur; mais cette douleur a des caractères bien remarquables : elle ne devient vive que par intervalles : presque complètement intermittente, et s'irradiant loin du lieu de son origine, on la prendrait pour le résultat d'une névrose. Le neuvième jour et dans le commencement du dixième, un amendement notable a lieu ; mais tout-à-coup une nouvelle maladie recommence, ou plutôt la péricardite, qui semblait marcher vers la résolution, prend un nouveau caractère : alors ce n'est plus une petite quantité de matière purulente, de lymphe coagulable, qui, sous l'influence du travail inflammatoire, est sécrétée par le péricarde ; il devient le siége d'une abondante et subite hémorrhagie ; en quelques heures sa cavité est remplie, distendue par une énorme quantité de sang : dès-lors gêne de plus en plus considérable des mouvemens du cœur, compression, refoulement des poumons, mort par asphyxie. Combien les symptômes eussent été différens si, comme nous en citerons plus bas des exemples, l'épanchement ne se fût effectué que lentement !

OBSERVATION IVe.

Symptômes de péricardite. — Guérison.

Un tailleur de pierre, âgé de trente-neuf ans, était malade depuis dix jours, lorsqu'il entra à l'hôpital dans les premiers jours de mai 1823. Il avait eu d'abord des signes de congestion cérébrale, puis de la fièvre, et de plus, depuis quatre jours il éprouvait une assez vive

douleur au-dessous de l'appendice xiphoïde. Cet homme fut saigné le jour de son entrée. Le mal de tête et les étourdissemens diminuèrent après la saignée : mais la douleur épigastrique devint plus vive, et s'étendit dans l'espace situé entre le sein et le sternum. Vingt-quatre sangsues appliquées à l'épigastre n'apportèrent aucun soulagement, et le 9 mai, des symptômes très-graves existaient. Le malade accusait une douleur intolérable à la région précordiale; celle de l'épigastre était beaucoup moins vive. Cette douleur n'augmentait ni par la pression ni par l'inspiration; elle semblait un peu moindre au malade lorsqu'il était couché sur le dos que sur l'un ou l'autre côté. Les battemens du cœur, calmes et réguliers la veille, étaient irréguliers, tumultueux; le pouls était aussi très-irrégulier, fréquent, de force ordinaire. D'ailleurs, aucun signe n'annonçait une affection du poumon ou des plèvres : on fut dès-lors porté à soupçonner l'existence d'une péricardite; elle fut combattue par une nouvelle saignée de douze onces et par l'application de quarante sangsues à la région précordiale. Le lendemain, 10 mai, les symptômes formidables de la veille avaient en grande partie disparu; le malade ne ressentait plus qu'une faible douleur à la région du cœur; les battemens du cœur, ainsi que le pouls, avaient perdu leur grande irrégularité; mais il y avait de la fièvre, et la respiration n'était pas encore libre. Il était évident que l'inflammation du péricarde avait été arrêtée dans sa marche; mais elle persistait encore. Ne faire qu'une médecine expectante, c'était s'exposer à voir la phlegmasie, qui n'avait été qu'enrayée, s'exaspérer de nouveau, et marcher avec une nouvelle activité, ou bien, non moins dangereuse, passer à l'état

chronique. Bien convaincu qu'il n'y avait dans ce cas que simple amendement de symptômes, et que la maladie n'avait été que suspendue mais non enlevée, ainsi que l'attestait le reste des symptômes qui persistaient encore, M. Lerminier recommença la même médication qui, la veille, avait paru si efficace; la même quantité de sang fut tirée de la veine; le même nombre de sangsues fut appliqué, et de plus un large vésicatoire fut placé à l'intérieur de chaque cuisse. Dans les vingt-quatre heures suivantes, le malade alla de mieux en mieux; le 12 mai, il était en pleine convalescence, et il ne tarda pas à sortir très-bien portant.

Il n'est pas certain, mais il est extrêmement vraisemblable, qu'il y a eu dans ce cas inflammation du péricarde, qu'un traitement anti-phlogistique très-actif a fait avorter. Les émissions sanguines, pratiquées le lendemain de l'amélioration du 10 mai, furent peut-être aussi utiles que les saignées pratiquées le 9; elles achevèrent et consolidèrent les bienfaits de celle-ci. Trop souvent, en effet, une phlegmasie aiguë affecte une fâcheuse terminaison, moins parce qu'on ne l'a pas combattue lorsque ses symptômes étaient bien évidens, que parce qu'on la croit trop tôt détruite. On ne songe pas que le travail pathologique qui a eu lieu dans l'organe enflammé persiste encore, le plus ordinairement, après que ses symptômes les plus saillans ont disparu; mais c'est alors que le praticien doit redoubler d'attention, et que sa tâche devient plus difficile; il doit alors interroger le moindre symptôme, et ne point se lasser de combattre l'ennemi tant qu'il donne le plus léger signe de sa présence. Combien de phlegmasies, ainsi assoupies pendant quel-

ques jours, et regardées comme terminées, se sont tout-à-coup réveillées pour donner la mort! Combien d'états, qu'on appelle des convalescences, ne sont que le passage de la période d'acuité de la phlegmasie à sa période de chronicité!

Le début de la maladie est aussi digne d'attention. C'est là un de ces cas, comme on en rencontre tant dans la médecine pratique, où plusieurs organes semblent être à la fois ou tour-à-tour le siége de congestions sanguines, sans qu'aucun semble être précisément enflammé. Souvent l'individu revient à la santé après que ces espèces de congestions se sont promenées sur la plupart des organes, sans que l'affection d'aucun d'eux ait été prédominante; c'est là ce que plusieurs auteurs ont appelé *maladie générale*, terme très-vague, et qui en dernier résultat ne signifie autre chose, appliqué aux solides, que l'affection simultanée de plusieurs tissus, organes ou appareils d'organes. D'autres fois, il arrive qu'après que la maladie a été ainsi *générale*, dans le sens que nous venons de spécifier, l'affection d'un organe devient prédominante : c'est ce second cas qui a été observé chez notre malade.

Dans les divers cas que nous venons de rapporter, la péricardite était annoncée par un ensemble de symptômes qui en rendaient le diagnostic assez facile : citons maintenant des cas dans lesquels le plus saillant de ces symptômes, la douleur, n'existant plus, ce n'est en quelque sorte qu'en procédant par exclusion qu'on peut parvenir à reconnaître l'inflammation du péricarde.

OBSERVATION V[e].

Tubercules pulmonaires. — Respiration habituellement peu gênée. — Tout-à-coup grande dyspnée. — Mort rapide. — Epanchement purulent dans le péricarde.

Un cordonnier, âgé de vingt-huit ans, toussant depuis vingt-deux mois, ayant craché pour la première fois beaucoup de sang, quinze jours avant son entrée à l'hôpital, offrait tous les symptômes d'une phthisie pulmonaire déjà assez avancée, lorsqu'il fut soumis à notre observation au commencement du mois de juin 1824. Le malade respirait assez librement. Le cœur, ausculté, ne présenta rien de remarquable. On entendait du gargouillement au sommet des deux poumons. L'appétit était assez bon, les selles régulières. Rien de nouveau jusqu'au 17 juin, si ce n'est un peu de dévoiement par intervalles, et une diminution notable de l'appétit. Le 17 juin, à la visite, le malade avait l'air *plus souffrant* que de coutume ; ses traits étaient sensiblement altérés ; il se plaignait pour la première fois d'avoir la respiration gênée : en effet, il parlait d'une voix un peu haletante, et les mouvemens respiratoires étaient notablement accélérés. Le pouls était petit et très-fréquent : l'auscultation ne donna aucun nouveau renseignement. Le 18, même état. Ces nouveaux symptômes ne dépendaient-ils pas d'une pneumonie intercurrente qui, en raison soit de son siége, soit de l'état antécédent du poumon, échappait à l'auscultation ? (*Saignée de huit onces.*) Le sang tiré de la veine offrit une couenne mince verdâtre. Le 19 et le 20, l'oppression devint de plus en plus considérable. L'état du malade pouvait être comparé à celui que présentent les

phthisiques chez lesquels existe, comme complication, une affection organique du cœur. La face était légèrement bouffie, les paupières un peu infiltrées, les lèvres gonflées et violettes. Le pouls avait une grande fréquence et un peu d'irrégularité dans la force de ses battemens. De temps en temps, toutes les quinze pulsations à-peu-près, il offrait une intermittence bien prononcée. Le cœur s'entendait sans impulsion et dans une assez petite étendue. La fréquence extrême de ses battemens empêchait de bien les analyser ; ils présentaient d'ailleurs les mêmes intermittences que ceux de l'artère. (*Vésicatoires aux jambes.*) Le 21, l'irrégularité et l'intermittence étaient beaucoup plus marquées. Le 22, orthopnée, commencement de râle trachéal. Mort dans la soirée.

Ouverture du cadavre. — Excavations tuberculeuses dans le lobe supérieur des deux poumons ; tubercules miliaires dans les autres lobes. D'après les symptômes observés, il était vraisemblable que nous trouverions quelqu'affection du côté du cœur. La substance même de cet organe ne nous offrit qu'une hypertrophie interne peu prononcée du ventricule gauche ; mais dans le péricarde existait un épanchement séro-purulent, avec concrétions membraniformes sur ses parois. Il y avait d'ailleurs une assez vive injection de la membrane muqueuse de l'estomac, et de la rougeur sans ulcérations dans le gros intestin, qui était très-resserré.

Voilà un cas de péricardite bien différent des précédens sous plusieurs rapports. D'abord le début est marqué par des symptômes beaucoup moins graves ; on n'observe autre chose qu'une gêne inaccoutumée dans la respiration ; il y a constamment absence complète de douleur.

Cependant on voit se manifester en quelques jours tous les symptômes qui dévoilent un anévrysme du cœur; mais cet anévrysme n'avait pas pu se former tout-à-coup : comment donc n'aurait-il donné aucun signe de son existence depuis l'époque de l'entrée du malade jusqu'au 17 juin? Jusqu'à ce jour le pouls en particulier avait été très-régulier. L'ouverture du cadavre démontre qu'en effet les symptômes observés depuis le 17 juin ne dépendaient point d'un anévrysme : nous dûmes naturellement les rapporter à la péricardite. Ce fait prouve donc qu'il est certaines formes d'inflammation du péricarde qui influencent les mouvemens du cœur, de manière à ce qu'il en résulte un trouble dans la circulation qui donne lieu aux mêmes phénomènes que ceux qu'on observe à une certaine période des anévrysmes du cœur.

OBSERVATION VI[e].

Asthme léger depuis plusieurs années. — Tout-à-coup dyspnée extrême dont l'intensité toujours croissante produit la mort par asphyxie. — Epanchement séreux dans le péricarde.

Un tailleur, âgé de vingt ans, jouissait habituellement d'une bonne santé, car il ne regardait pas comme un état morbide la gêne légère de la respiration qu'il ressentait depuis plusieurs années lorsqu'il montait ou qu'il courait. Il avait passé récemment plusieurs nuits à travailler; depuis quelques jours il toussait, lorsque le 2 mars 1820, sans cause connue, il fut pris tout-à-coup d'une grande dyspnée; le soir même il fut saigné. Le 3 et le 4 augmentation de l'oppression. Entré à la Charité dans la soirée du 5, le malade est de nouveau saigné. Etat du 6 : face bouffie et livide, lèvres violettes. décubitus

sur le dos, à moitié assis, le cou tendu et la tête renversée en arrière. On compte soixante-cinq inspirations dans une minute; elles s'exécutaient à la fois par le soulèvement des côtes et par un fort abaissement du diaphragme. Le bruit respiratoire s'entendait partout avec force et netteté, si ce n'est vers l'angle inférieur de l'omoplate du côté droit, où l'on entendait un peu de râle muqueux, dont l'existence était en rapport avec celle de la bronchite qui avait lieu depuis quelques jours. Percutée, la poitrine résonnait bien partout, excepté à la région du cœur, où le son était mat; aucune douleur thoracique n'avait été ni n'était actuellement ressentie par le malade; il avait une expectoration purement catarrhale. Les battemens du cœur, réguliers, s'entendaient avec une légère impulsion à la région précordiale; la main, appliquée sur cette région, ne distinguait qu'une sorte de bruissement vague, là où la percussion faisait reconnaître un son mat. Le pouls était régulier, mais dur, vibrant et d'une fréquence proportionnée à celle des inspirations; la peau était chaude et sèche. Les fonctions digestives n'offraient rien à noter.

Quelle était la cause du véritable état de demi-asphyxie dans lequel se trouvait ce malade? Cette cause ne semblait résider ni dans les plèvres, ni dans le parenchyme pulmonaire, ni dans les bronches. En procédant ainsi par voie d'exclusion, on arriva à soupçonner l'existence d'une affection du péricarde. Le son mat de la région du cœur, le bruissement qu'on sentait par l'application de la main sur cette région, indiquaient même l'existence d'un épanchement dans ce sac membraneux. (*Troisième saignée; trente sangsues à l'épigastre; le soir, sinapismes aux jambes.*) Dans la soirée, le malade

eut une sueur générale très-abondante; mais elle ne produisit aucun amendement. Dans la matinée du 7, suffocation de plus en plus imminente; persistance de la dureté du pouls. (*Vésicatoires aux cuisses, lavement purgatif.*) Mort le soir, cinq jours après l'invasion de la dyspnée.

Ouverture du cadavre faite quatorze heures après la mort.

Le péricarde, vu extérieurement, offrait une distension considérable; il contenait près d'un litre d'une sérosité limpide, incolore, au milieu de laquelle nageaient quelques petits flocons albumineux. La surface interne du péricarde ne présentait d'ailleurs ni rougeur, ni trace de fausse membrane, en un mot aucune apparence de travail inflammatoire. Les parois du ventricule gauche du cœur n'étaient que médiocrement hypertrophiées; le cœur ne présentait aucune autre lésion; les bronches étaient généralement rouges, le parenchyme pulmonaire engoué, le foie gorgé de sang, le canal digestif injecté.

Sous le rapport de la grande quantité de liquide épanché dans le péricarde, cette observation peut être rapprochée de l'observation troisième; mais dans celle-ci l'épanchement était fourni par du sang; dans l'observation actuelle, il n'était constitué que par de la sérosité à-peu-près, qui semblait plutôt être le résultat d'une simple exhalation active que d'une inflammation proprement dite : mais qui pourra assigner les limites précises qui séparent rigoureusement ces deux affections, qui, dans bien des cas du moins, ne semblent être que des formes diverses d'un même phénomène primitif?

Quoi qu'il en soit, l'existence de cet épanchement fut signalée par le son mat, et par le bruissement particulier que percevait la main appliquée sur la région du cœur. D'ailleurs, les battemens du cœur, ainsi que le pouls, conservèrent une grande régularité ; le pouls resta constamment dur et vibrant. Voilà des phénomènes différens de ceux que nous avons remarqués dans l'observation cinquième, et cependant, dans les deux cas, il y avait un même état d'hypertrophie du cœur. On eût dit qu'ici le pouls était resté sous l'influence de cette hypertrophie, tandis que, dans l'observation cinquième, il avait été modifié par la péricardite. Ici encore, il y eut absence complète de douleur : n'est-ce pas parce qu'il n'y avait ici qu'hydropéricarde ? Mais dans l'observation cinquième, c'était du pus que contenait l'enveloppe du cœur, et la péricardite avait été également indolente.

Avant de terminer ces réflexions, nous ferons remarquer, comme circonstance accessoire, le léger commencement d'asthme que présentait ce sujet, et qui n'avait d'autre cause chez lui qu'une simple hypertrophie du ventricule gauche du cœur, sans aucun obstacle aux orifices, sans aucune affection dans le cœur droit.

OBSERVATION VII^e.

Variole confluente. — Complication de péricardite, annoncée seulement par une grande dyspnée.

Un jeune homme, âgé de dix-sept ans, entra à la Charité pendant le cours de l'été de l'année 1818. Il était au troisième jour de l'éruption d'une variole bien caractérisée, qu'il n'est point ici de notre sujet de décrire. Les

boutons étaient partout très-nombreux ; les symptômes étaient d'ailleurs très-bénins. Jusqu'au septième jour, l'éruption marcha très-bien, aucune complication ne l'entrava ; mais au moment où les boutons commençaient à être en pleine suppuration, la respiration devint tout-à-coup gênée, sans qu'il y eût d'ailleurs ni toux ni expectoration sanguinolente. Les deux jours suivans, l'éruption demeura stationnaire ; plusieurs pustules noircirent, d'autres se remplirent d'une sérosité roussâtre ; des pétéchies livides apparurent dans leurs intervalles ; le malade tomba rapidement dans le dernier degré de la prostration, bien que la langue restât humide et blanchâtre ; la dyspnée augmenta de plus en plus, et la mort eut lieu au commencement du dixième jour.

Ouverture du cadavre. — On ne trouva dans les organes internes d'autre lésion remarquable qu'un épanchement séro-purulent dans le péricarde. De plus, la membrane muqueuse de l'estomac présentait, vers le grand cul-de-sac, une assez vive injection.

Cette observation, qui est incomplète sous le rapport de la description de plusieurs symptômes, et en particulier de ceux fournis par le cœur et par le pouls, n'est pas pourtant sans intérêt par l'espèce de complication dont elle présente un exemple. Voilà un cas particulier bien propre à confirmer ce principe général, savoir, que la plupart des varioles n'affectent une terminaison fâcheuse que lorsqu'elles se compliquent de quelque phlegmasie interne. Lorsque cette phlegmasie est une méningite, une pneumonie, une pleurésie, une gastro-entérite, le diagnostic en est toujours assez facile, et le traitement anti-phlogistique, employé rationnel-

lement, présente alors beaucoup de chances de succès. Mais ici, quel symptôme révélait la nature de la lésion interne? Le mauvais aspect que prit tout-à-coup l'éruption, les pétéchies qui se manifestèrent, la subite prostration des forces, et de plus une remarquable dyspnée, tels étaient les phénomènes morbides dont il fallait pénétrer la cause. Pour les anciens, ces phénomènes eussent annoncé l'existence de ce qu'ils appelaient une variole putride ou maligne. Nul doute en effet qu'il n'y ait des cas dans lesquels, en raison peut-être du trouble qu'apporte dans le système nerveux l'affection de la peau, on n'observe, pendant le cours de certaines varioles, des symptômes bizarres, irréguliers, dont la cause n'est point révélée par l'anatomie pathologique. Il en est ainsi, non-seulement dans la variole, mais dans tous les exanthèmes cutanés aigus. Il y a quelques mois, par exemple, j'ai ouvert en ville, avec MM. les docteurs Moreau et Fauconneau-Dufrêne, le cadavre d'une femme qui, au commencement d'une éruption de rougeole, fut prise d'un peu de délire, et succomba inopinément, sans que, quelques heures avant sa mort, aucun symptôme grave eût annoncé cette fatale terminaison. L'ouverture du cadavre, faite avec le plus grand soin, nous montra tous les organes dans leur état sain, à l'exception des bronches, qui présentaient une vive rougeur (*Circonstance qui doit exister dans toutes les rougeoles*). Chez notre malade, n'y avait-il, comme chez cette femme, que trouble, perversion des fonctions du système nerveux; et à la modification morbide de l'innervation, pouvait-on rapporter, soit la dyspnée, soit même le changement d'aspect de l'éruption? Ce qui nous semblait du moins bien certain, c'est que l'extrême

prostration dans laquelle le malade était tombé tout-à-coup avait succédé trop rapidement à un état très-satisfaisant des forces pour qu'elle pût être regardée comme réelle. Dépendait-elle de l'invasion de quelque phlegmasie interne? Nous étions très-portés à l'admettre, quoiqu'il nous fût impossible d'en assigner le siége. La dyspnée paraissait toutefois indiquer une lésion quelconque des organes de la respiration ou de la circulation. L'autopsie cadavérique en fit voir la cause dans une inflammation du péricarde : exemple bien remarquable sans doute de l'obscurité du diagnostic de cette maladie, de l'influence qu'elle peut exercer sur l'éruption variolique, et enfin de la grande prostration qu'elle peut subitement produire.

Dans le cas qui vient d'être cité, la dyspnée est le seul signe qui reste, comme pouvant annoncer qu'il y a affection des organes thoraciques. En procédant par voie d'exclusion, comme nous l'avons déjà dit, on peut encore, dans ce cas, arriver à reconnaître ou du moins à soupçonner l'existence d'une péricardite. Mais il est des cas encore plus obscurs dans lesquels il n'y a plus même gêne notable de la respiration, et où l'affection existant dans le thorax, il n'y a cependant aucune espèce de symptômes de ce côté. Nous allons citer une observation de ce genre, recueillie à la Charité; puis nous en rapprocherons une autre analogue qui se trouve consignée dans l'ouvrage de M. Rostan sur le ramollissement du cerveau.

OBSERVATION VIII^{e}.

Symptômes de méningite. — Inflammation aiguë du péricarde.

Une femme, âgée de vingt-six ans, mère de deux enfans, et ayant fait assez récemment une fausse couche, entra à la Charité pendant les premiers mois de l'année 1820, dans un état de délire tel qu'on ne put avoir aucun renseignement sur son état antécédent. Ce délire était remarquable par la taciturnité opiniâtre qui l'accompagnait. Interrogée, la malade regardait fixement sans répondre; la face était pâle, les lèvres séparées l'une de l'autre, et agitées de temps en temps comme par un tremblement convulsif, laissant voir la langue humide et blanche. Le pouls était fréquent et petit, régulier d'ailleurs; la peau peu chaude. (*Sangsues derrière les oreilles.*) Les deux jours suivans, renversement fréquent de la tête en arrière, soulèvement brusque du tronc par intervalles, soubresauts des tendons; la malade parle et paraît comprendre; mais ses propos sont pleins d'incohérence; la face conserve une grande pâleur; le pouls, très-fréquent, est intermittent. Le quatrième jour de l'entrée, le délire n'existe plus; la malade ne se plaint que d'une grande faiblesse; les muscles de la face sont agités par des mouvemens convulsifs presque continuels; les membres supérieurs présentent de temps en temps une raideur comme tétanique. Le cinquième jour, le délire est revenu; les traits de la face sont immobiles et décomposés; les membres thoraciques, soulevés, retombent de leur propre poids, comme s'ils étaient paralysés; dans la journée, la malade tombe dans un état comateux, et meurt le soir.

Ouverture du cadavre. — L'encéphale et la moelle épinière, non plus que leurs enveloppes, ne présentent aucune altération appréciable dans leur couleur, dans leur consistance, etc. Le canal digestif, ouvert dans toute son étendue, ne présente qu'une injection légère en quelques points. Tous les autres viscères abdominaux sont exempts de lésion. Les poumons ne présentent que de l'engouement à leur partie postérieure. La substance du cœur n'offre aucune trace d'état morbide, non plus que les vaisseaux qui s'y rendent ou qui en partent. Mais le péricarde est tapissé intérieurement par des concrétions albumineuses dont plusieurs s'étendent, comme des brides encore molles, d'une de ses faces à l'autre; on y observe de plus épanchées quelques onces d'une sérosité verdâtre et floconneuse.

Chez cette malade, le siége de tous les symptômes résidait bien évidemment dans les centres nerveux; mais ceux-ci étaient-ils idiopathiquement affectés? ou bien ne l'étaient-ils que sympathiquement? et le point du départ de la maladie, sa cause véritable, n'était-elle pas dans l'inflammation du péricarde? Nous soumettons ce fait à la méditation des praticiens : il nous semble très-curieux, quelle que soit l'interprétation qu'on veuille lui donner.

L'observation publiée par M. Rostan montre, comme celle qui vient d'être rapportée, des symptômes cérébraux pour l'explication desquels on ne trouve d'autre lésion qu'une péricardite. Malgré l'obscurité et la forme insolite de ces symptômes, cette inflammation fut diagnostiquée par M. Rostan. Voici le fait en abrégé : Une femme, après deux jours d'un malaise général, tombe

tout-à-coup dans une perte profonde de connaissance. Le lendemain, yeux fixes, paupières fortement ouvertes, face colorée, immobilité presqu'absolue des membres, cessant cependant lorsqu'on les pince. Pouls à peine perceptible, ainsi que les battemens du cœur. Mort le quatrième jour. Sérosité sanguinolente dans le péricarde, avec fausse membrane à sa surface. Aucune autre altération notable dans les autres organes (1).

Le fait consigné dans l'observation huitième, et celui rapporté par M. Rostan, sont bien propres, ce me semble, à démontrer qu'en raison des susceptibilités individuelles, il n'est point d'organe dont la lésion ne puisse déterminer les symptômes nerveux les plus variés, de manière à produire sympathiquement les différens états morbides dont on place le siége dans les centres nerveux et leurs dépendances. On a eu raison d'établir que, plus souvent qu'aucun autre organe, le canal digestif enflammé réagit sur le cerveau, et donne lieu aux symptômes d'une arachnoïdite ou d'une encéphalite; mais il n'en est pas moins vrai, comme déjà M. Boisseau (2) l'a très-bien fait ressortir, que les phlegmasies des autres organes peuvent également faire naître, par leur influence sympathique sur l'encéphale, les divers groupes de symptômes qui constituent la fièvre ataxique de M. Pinel.

---

(1) Rostan, *Recherches sur le ramollissement du cerveau*, p. 233.

(2) Boisseau, *Pyrétologie physiologique*, 3ᵉ édit. *Paris*, 1826, in-8°.

DES CRISES

ET DE LA FORCE MÉDICATRICE

CONSIDÉRÉES DANS L'ESPRIT DE LA NOUVELLE DOCTRINE MÉDICALE;

PAR M. ALEXANDRE FOURCAULT,

Médecin à Houdan, Membre correspondant.

Les crises, phénomène remarquable par les changemens qui s'ensuivent dans le cours des maladies, ont fixé, dans tous les âges, l'attention des observateurs qui se sont livrés à l'étude des mouvemens de la nature, d'où résultent si souvent la guérison ou la mort, surtout dans les affections aiguës. En donnant de justes éloges au zèle des médecins distingués qui ont fait de ce sujet important un examen approfondi, on reconnaît cependant qu'ils n'ont point suivi la route qui devait les conduire au but, qu'ils ont fait abstraction de l'homme dans l'étude de l'homme lui-même, qu'ils ont cherché la solution du problême dans l'action de causes physiques imaginaires, dans l'influence de la lune, du soleil, des astres, etc., alors qu'il fallait la chercher toute entière dans les lois qui régissent l'économie animale. Parmi les hommes remarquables qui furent atteints de ce préjugé, on s'étonne de trouver Galien, dont l'autorité est d'un si grand poids aux yeux des anciens et des modernes, lorsqu'il s'agit de décider la question qui nous occupe.

A une époque plus reculée, les préjugés religieux s'opposèrent toujours aux recherches anatomiques, et par conséquent aux progrès de la physiologie. On pensait alors qu'il était possible de s'élever à la connaissance des causes immédiates des maladies par la seule étude des phénomènes qu'elles présentent dans leur cours et à leur terminaison. On remarquait qu'un certain nombre de maladies parcouraient diverses périodes avec régularité, et qu'après avoir offert les signes d'une perturbation violente, elles se terminaient par des évacuations de nature différente, qui rétablissaient l'ordre dans les fonctions, et faisaient cesser ces mouvemens insolites. D'autres fois, on voyait ces mêmes mouvemens acquérir plus de violence, se faire d'une manière irrégulière ou incomplète, et se terminer par la mort, sans offrir les phénomènes qu'on avait observés vers la fin des autres affections.

Ces faits engagèrent Hippocrate, premier auteur connu de cette doctrine, à considérer le produit des crises comme une matière nuisible et morbifique, dont la présence dans l'économie excitait la nature à des efforts soutenus, plus ou moins violens, destinés à la séparer du sang, et à l'expulser après un travail dépuratoire et une lutte plus ou moins longue. Lorsque cette lutte avait été funeste, il en accusait la trop grande abondance ou la malignité du principe morbifique, l'impuissance, les efforts déréglés ou exagérés de la nature. Il reconnaissait donc deux puissances occultes dont l'action inconnue devait cependant produire des résultats presque toujours certains, à des époques fixes et périodiques.

La partie thérapeutique de cette doctrine consistait à

étudier la marche des maladies, à observer les tendances des mouvemens de la nature, à modérer, à exciter ou à diriger des efforts par les voies qu'elle semblait choisir. Pensant qu'ils étaient les effets d'une puissance intelligente et bienfaisante, on suivait les indications qu'elle présentait, et l'on reconnaissait que *la nature est le premier des médecins*.

Il faut avouer que, privé de la connaissance des causes organiques des maladies, Hippocrate eût tiré de l'expérience les résultats généraux les plus favorables à leur traitement, s'il n'eût point adopté trop exclusivement la doctrine de l'humorisme, qui était en vogue à l'époque où il vivait. Depuis plus de vingt siècles, la plupart des médecins observateurs, convaincus de l'incertitude et du danger de tous les systèmes qui se succédaient sans qu'il en résultât aucun avantage pour la science, s'en rapportèrent généralement à l'observation, et suivirent les préceptes du médecin de Cos, relatifs à la thérapeutique, quoiqu'ils n'adoptassent pas toujours avec la même confiance ses opinions théoriques et systématiques, que l'expérience ne paraissait pas également confirmer.

Le système de l'humorisme, sur lequel elles étaient fondées, fut soutenu et modifié par des hommes habiles, et reçut dans tous les temps l'assentiment de la multitude. Quoiqu'il fût sapé dans ses fondemens par les progrès récens de la physiologie et de l'anatomie pathologique, et abandonné presque généralement par les médecins qui s'occupèrent de ces sciences, on en conserva cependant les conséquences; on crut que, quoique la nature n'eût plus de principe malfaisant à combattre, elle devait toujours se livrer à des efforts, et, malgré les résultats de l'expé-

rience, qui déposaient contre ces préjugés consacrés par le temps, on continua de fixer avec la même rigueur les époques précises auxquelles ils devaient s'opérer.

Cependant, si l'on veut secouer le joug de l'autorité pour s'en rapporter à l'observation, on verra que la doctrine des jours critiques, fondée sur les opinions philosophiques du siècle d'Hippocrate ou des siècles subséquens (1), n'est point d'accord avec les faits consignés dans ses ouvrages. Non-seulement il existe des contradictions évidentes sur les jours décrétoires dans les livres des Aphorismes, des Pronostics, des Jours critiques, mais les observations consignées dans le premier et le troisième livre des Épidémies ne sont pas conformes aux principes émis dans les premiers ouvrages. Les faits qui y sont rapportés, comme ceux que nous observons journellement, nous prouvent que les maladies parcourent des périodes générales plus ou moins

---

(1) M. Sprengel, s'étayant du silence d'Aristote, qui a fourni les notions les plus sûres sur le pythagorisme, prétend (*Histoire de la Médecine*, tom. 1er, pag. 232 et 233), contre le sentiment de Sextus Empiricus et des modernes, que c'est depuis le *second siècle de notre ère* qu'on commença à attribuer aux nombres certaines propriétés illusoires, tandis que, dans un autre passage du même ouvrage (tom. 1er, pag. 368 et suivantes), il rapporte aussi que du temps de Dioclès de Cariste, qui vécut dans le siècle d'Hippocrate, on croyait déjà à l'influence des nombres. Il appuie cette nouvelle opinion sur l'autorité de Dioclès même, et sur les ouvrages de plusieurs autres médecins de cette époque, cités par Galien, qui vivait, comme on sait, vers le *milieu du deuxième siècle*, c'est-à-dire au temps où devait s'être faite cette interpolation. Cet homme célèbre prétend que les idées du médecin de Cariste sur les jours critiques étaient les mêmes que celles d'Hippocrate; mais qu'il croyait le vingt-unième le plus important de tous, parce que, d'après le système des Pythagoriciens, dont il était pénétré, il accordait une grande efficacité aux nombres

longues, suivant leur siége, leur nature et d'autres circonstances que nous allons examiner, sans s'assujettir, pour leurs diverses terminaisons, aux époques fixées par le père de la médecine.

On a vainement cherché à donner les raisons de ces contradictions, en supposant des erreurs dans la transcription du texte par des copistes qui auraient écrit un jour pour un autre, et en prétendant que les faits consignés dans le livre des Épidémies pouvaient être opposés aux principes généraux. Sans les infirmer, nous demanderions alors aux médecins convaincus par de semblables raisons sur quelle base est fondée cette doctrine, si elle est démentie par les observations particulières de l'auteur, par les nôtres, ainsi que par les lois connues de la vie; et si nous pouvons admettre ces préceptes avec une aveugle confiance, lorsque, de l'aveu même de M. Sprengel, qui saisit toutes les occasions de faire ressortir l'excellence de l'hippocratisme, il n'est peut-

quatre et sept. La contradiction est évidente : tout porte à croire que si Aristote n'a point parlé de l'opinion de Pythagore relativement à l'influence des nombres dans le cours des maladies, c'est qu'il croyait inutile de rapporter une opinion généralement accréditée à cette époque; mais, quoi qu'il en soit, il est certain que le philosophe de Samos expliquait l'origine des corps, les fables ou les subtilités théologiques par l'influence surnaturelle des nombres. Tout annonce donc que ce système était admis par les premiers Pythagoriciens, par Hippocrate lui-même et par ses successeurs, qui pensaient que les grands changemens périodiques de la vie sont réglés sur le nombre septénaire, et que le développement du fœtus est soumis à son empire. L'astrologie, qui a produit la doctrine des nombres et celle des jours critiques, est une des erreurs les plus anciennes de l'esprit humain. *Voyez* les passages indiqués du savant ouvrage de M. Sprengel : *Histoire de la Médecine depuis son origine jusqu'au dix-neuvième siècle*, traduit de l'allemand par A. J. L. Jourdan. *Paris*, 1815-1820, 9 vol. in-8°.

être pas d'ouvrage de l'antiquité qui nous soit parvenu après avoir subi d'aussi nombreuses altérations (1) ?

Ce n'est pas la seule fois que l'erreur soit venue se placer, dans ses écrits, à côté de la vérité, et que l'expérience lui aït fait connaître les résultats fâcheux de ses opinions exagérées sur les tendances et les efforts heureux de la nature, au commencement comme à la fin des maladies. On connaît aujourd'hui les mauvais effets des purgatifs à leur première et quelquefois à leur dernière période, lors même que des signes illusoires de coction viennent les indiquer ; et on se convaincra que le talent de l'observateur ne suffit pas toujours pour éviter les conséquences fâcheuses d'une doctrine qui ne repose point sur la connaissance des causes immédiates des maladies, lorsqu'on lira le passage suivant :

« La plupart des malades, dit Hippocrate (livre III » des Épidémies, sect. VII), ne se trouvaient pas bien » des purgatifs, et parmi ceux qui se trouvaient dans » ce cas-là, un grand nombre mouraient subite- » ment, et beaucoup d'autres plus tard. Enfin, ceux » qui étaient attaqués de maladies chroniques, comme » ceux qui éprouvaient des maladies aiguës, presque » tous succombaient par l'effet d'un vice qui avait » son siége dans le ventre. Ce fut le ventre qui les per- » dit tous. »

C'est Hippocrate lui-même qui prononce ici la condamnation de l'humorisme et d'une partie de sa doctrine, qui prouve le danger du précepte trop général de toujours favoriser les tendances de la nature, de suivre ses mouvemens au commencement comme vers le déclin

(1) *L. c.*, tom. II, pag. 291.

des maladies. *Quò natura vergit, eo ducendum est.*

Si l'on consulte les ouvrages des médecins qui ont beaucoup observé, on verra leurs efforts infructueux pour asservir la marche de la nature à des jours déterminés, tandis que ceux qui ont secoué le joug de l'autorité, et qui n'ont pas cherché à faire cadrer les faits avec les opinions du médecin de Cos, ont remarqué que ces époques ne présentent rien de fixe, et qu'elles sont différentes, non-seulement dans les maladies aiguës et chroniques en général, mais aussi dans les maladies aiguës en particulier; que l'époque déterminée pour la durée du rhumatisme aigu, par exemple, n'est pas celle à laquelle se termine une pleurésie ou une fièvre bilieuse. Il est en effet impossible d'assigner aux maladies, et même aux fièvres, des terminaisons invariables dans chaque espèce, puisque, de l'aveu même des hippocratistes exclusifs, il y a une foule de circonstances qui peuvent en changer le cours, et par conséquent faire varier les jours heureux ou malheureux que la doctrine a consacrés. Ces circonstances sont principalement la violence, le siége et les complications des maladies, le mode de traitement, la diversité des climats, la différence de la température, celle des saisons, enfin celle des âges et des tempéramens, à quoi on peut ajouter les erreurs de régime, et toutes les causes physiques ou morales capables de troubler, précipiter ou ralentir les mouvemens et la marche de la nature.

Si l'on voulait entrer dans un détail étendu sur l'effet de toutes les causes qui font varier à l'infini la durée des maladies, et rassembler toutes les observations qui ont été données sur les affections sporadiques et épidémiques, on prouverait, par des faits nombreux, que la nature

n'a point de prédilection marquée pour certains jours, et qu'elle ne s'assujettit pas aux époques régulières que l'art a voulu lui prescrire. Mais, cherchant à nous circonscrire et à nous borner aux preuves indispensables pour arriver à la solution de cette proposition, nous allons indiquer rapidement les causes principales qui peuvent changer le cours et la terminaison des maladies aiguës.

La violence et les complications variées de ces affections ont une grande influence sur la durée de leurs périodes et sur leur mode de terminaison. Dans ce cas, la nature, opprimée par la cause morbifique, pour nous servir de l'expression usitée dans le langage des humoristes, ne fait que des efforts impuissans, et ne donne que des crises imparfaites, qui ne sont point assujetties à des époques déterminées. Tel est le sentiment de Stoll et de Lepecq-de-la-Clôture, religieux observateurs des maximes de l'illustre médecin de Cos, lesquels remarquaient cependant que les fièvres simples étaient seules terminées aux jours judicatoires, tandis que celles qui étaient plus graves ne présentaient pas la même régularité. Des observateurs profonds, au nombre desquels on peut ranger Baglivi, ont remarqué que les changemens atmosphériques, et la différence des habitations, amenaient des variations dans les jours critiques, chez des individus atteints des mêmes maladies, et que, dans certaines épidémies, tous les jours se comportaient de la même manière, sans qu'aucun méritât le nom de critique. Telle est aussi l'opinion de la plupart des médecins qui ont observé des épidémies, et qui n'ont pas cherché à justifier la doctrine des crises aux dépens de la vérité, par ce penchant naturel et irrésistible de l'es-

prit humain à adopter sans examen les maximes qui viennent d'une autorité ancienne et respectée.

Les saisons et les climats donnent aux maladies une forme différente, une intensité plus ou moins grande, une marche plus ou moins rapide, suivant l'état de l'atmosphère et de la température. Le plus souvent elles sont violentes et d'une courte durée dans les climats brûlans des tropiques et de la zône torride ; elles se terminent par des crises décisives ou par la mort. Dans la peste et la fièvre jaune, la nature, attaquée inopinément, ne travaille point sans doute à l'élimination d'un prétendu principe morbifique, et ne donne pas d'une manière invariable des crises favorables ou funestes aux jours judicatoires. Dans les climats tempérés, les périodes des maladies sont plus longues et plus distinctes, mais très-souvent compliquées ; elles se jugent par des crises qui durent ordinairement plusieurs jours, et qui surviennent également dans l'intervalle des jours décrétoires. Telles sont assurément la marche et les terminaisons des maladies qui se développent sous le beau ciel de la Grèce, si nous devons nous en rapporter aux faits consignés dans les livres authentiques des Épidémies, et si la nature, partout uniforme sous les mêmes influences, dans la production des phénomènes généraux, n'est inconstante et variable que dans ses effets multipliés.

Chaque méthode de traitement imprime aux maladies une marche différente. L'influence des irritans, des toniques, des vomitifs et des purgatifs, détermine une perturbation quelquefois favorable, mais bien plus souvent funeste, qui en prolonge ou en abrège singulièrement la durée. L'époque critique doit donc aussi varier très-souvent si, à l'exemple du médecin de Cos, on

fait un usage très-fréquent des purgatifs. (*Voyez* les aphorismes nombreux sur l'indication et la contre-indication de ces moyens, et surtout les vingt-un premiers aphorismes de la section IV.) La saignée générale ou locale peut enlever à son origine une phlegmasie et une fièvre dite essentielle, qui eussent eu une durée de plusieurs semaines et même de plusieurs mois, livrées à leur cours naturel.

La durée illimitée des crises, l'incertitude des signes qui les annoncent, les revers multipliés qui résultent de l'expectation, qu'Asclépiade avait raison d'appeler *étude de la mort*, la manière souvent insensible dont on passe de la santé à la maladie, et généralement de l'état pathologique à l'état physiologique, l'impossibilité dans laquelle on est souvent de déterminer rigoureusement la fin de l'un et le commencement de l'autre, sont autant de faits qui déposent contre la théorie des jours critiques, dont le plus grand inconvénient est de forcer le médecin à être spectateur inutile d'une lutte ordinairement funeste dans les maladies graves, où l'intervention de la médecine active devient indispensable.

Mais les crises, lorsqu'elles s'effectuent, ne sont pas toujours heureuses et complètes. Elles ont lieu parfois sur un organe essentiel à la vie, et amènent souvent la mort. Quand elles sont imparfaites, des fièvres hectiques, des hépatisations, des obstructions, des collections de diverses natures, des phlegmasies chroniques les plus évidentes, sont également le résultat des fièvres dites essentielles, comme des inflammations aiguës. Ces affections consécutives, lorsqu'elles ne se terminent pas d'une manière prochainement funeste, donnent une santé long-temps chancelante, et déterminent souvent une

mort prématurée, quand on méconnaît leur nature et le traitement qui leur convient. Si les crises s'opèrent sur des organes de la vie de relation, il peut en résulter des infirmités qui rendent l'existence insupportable: c'est ainsi qu'on voit survenir des cécités, des surdités, l'atrophie et l'engorgement des membres, long-temps rebelles à tous les moyens thérapeutiques.

Ainsi, si l'on considère les résultats fâcheux et incertains des crises en général; si l'on examine toutes les maladies qui se terminent sans crises apparentes; si l'on calcule le nombre de celles dont les crises n'ont pas lieu aux jours décrétoires; si l'on ajoute les maladies qui se terminent par la mort à des jours indéterminés, et par des crises funestes qui ont précédé cette issue d'un ou de plusieurs jours; si l'on compte enfin les affections chroniques nombreuses qui succèdent aux maladies aiguës qui parcourent naturellement leurs périodes, on verra que toutes ces exceptions, avouées par les hippocratistes, l'emportent infiniment sur la règle qu'ils ont admise, et qu'elles rendent vaine et illusoire la doctrine des jours critiques.

Que si l'on objecte que les crises s'observent plus souvent dans les campagnes, où les maladies sont ordinairement abandonnées à la nature, nous répondrons, fondés sur l'expérience, que les maladies, en général, n'affectent pas une marche différente et des terminaisons plus régulières dans ces lieux que dans les villes et les hôpitaux, où nous les avons long-temps observées, et que, si l'on examine sévèrement la plupart des observations qui ont été données en faveur des jours critiques, celles que l'on a fournies dans un sens contraire, et au nombre desquelles on est forcé de

ranger les observations particulières d'Hippocrate, on sera suffisamment autorisé à conclure que les maladies présentent souvent des périodes générales bien distinctes, et parfois des phénomènes critiques à leur terminaison, mais que ceux-ci ne sont ni constans, ni réguliers, ni toujours favorables, et qu'il est généralement dangereux d'attendre l'issue des maladies à des époques préfixes, quand on peut, par une méthode plus salutaire, les guérir plus sûrement, avec plus de promptitude, et prévenir les résultats fâcheux que nous venons de signaler. Cette opinion est celle de Celse, d'Asclépiade, des méthodistes et des empiriques, de Pringle, de Leroy de Montpellier, de Corvisart et d'un très-grand nombre de médecins célèbres de notre époque, qui rejettent ou modifient le principe trop absolu de l'intervention de la nature dans la guérison de toutes les affections aiguës.

De l'Influence de la force médicatrice dans la guérison des maladies.

Lorsqu'on traite un sujet aussi important que celui qui nous occupe, que l'on cherche à combattre des dogmes antiques et erronés sur lesquels sont fondés les préceptes qui guident les médecins dans la pratique de leur art, il est indispensable de poursuivre l'erreur jusque dans ses derniers retranchemens. Il est donc nécessaire de prouver maintenant que la nature médicatrice, sur laquelle on compte trop souvent pour la solution favorable des maladies et la production des crises heureuses, trompe fréquemment notre espoir dans les affections graves.

Lorsque l'empirisme éclairé des anciens, ou des doctrines plus incertaines dans leurs résultats, étaient les seuls guides des médecins, on pouvait et on devait même préférer, dans bien des cas, les chances qu'offraient les mouvemens de la nature à l'intervention active et aveugle de la médecine, dont les moyens étaient réellement dirigés, tantôt contre le mal, et d'autres fois contre le malade même. Mais aujourd'hui que l'anatomie pathologique nous a dévoilé les causes de la plupart des maladies dont la physiologie nous a fait apprécier les symptômes, s'il reste encore des vérités nouvelles à ajouter à celles que nous possédons, si quelques erreurs faciles à rectifier se sont glissées dans la doctrine des modernes, nous ne devons pas chercher à imprimer à la science un mouvement rétrograde, en supposant des forces occultes indépendantes de l'action des organes, que l'on doit considérer comme le mobile de tous les phénomènes qui surviennent dans l'état de santé et dans l'état morbide.

L'action morbide, envisagée d'une manière générale, offre deux tendances opposées dans toutes les maladies; l'une d'accroissement, à leur origine et à leur plus haut période, l'autre de décroissement, lorsqu'elles cèdent aux efforts de l'art et à ceux de la nature. Cette dernière est suffisante pour amener la solution des affections légères; mais, comme nous l'avons déjà dit, le plus grand nombre des malades succombent si l'on se contente d'observer la marche des affections graves dont ils sont atteints, ainsi qu'on peut s'en convaincre en comparant, sous ce rapport, les résultats obtenus par beaucoup de médecins, et les observations qu'Hippocrate a consignées dans le premier et le troisième livre

des Épidémies, et qui offrent seize morts sur trente malades. Que l'on compare en effet ces résultats funestes de l'expectation avec ceux que nous obtenons aujourd'hui dans des cas aussi graves, et l'on sera complètement convaincu des progrès réels de l'art, de l'impuissance trop souvent reconnue de la nature, et de la nécessité de restreindre une maxime dangereuse par la raison qu'elle est trop exclusive.

Le témoignage de Galien et l'exemple remarquable qu'on nous donne de sa rare sagacité, pour nous montrer la confiance que l'on doit avoir dans les efforts de la nature, ne sauraient nous engager à adopter une doctrine qui doit reposer sur l'ensemble des faits dont se compose l'histoire des maladies. On est d'autant plus porté à rejeter les assertions présomptueuses de ce médecin célèbre, qu'il assure ne s'être jamais trompé dans ses *prophéties*. On voit que s'il a suivi avec une aveugle confiance les principes souvent erronés de l'illustre médecin de Cos, il n'a pas imité sa noble franchise, en rapportant, ainsi que lui, des faits qui n'étaient pas en harmonie avec la théorie qu'il avait adoptée. Nous ne partageons point l'opinion de M. Sprengel, qui, vantant à juste titre la franchise du père de la médecine, cherche à justifier par cette raison le mode de traitement qu'il a employé dans les épidémies, et par conséquent la doctrine sur laquelle il est fondé. On peut, ce nous semble, rendre un éclatant hommage au génie observateur et à la vertu de ce grand homme, sans adopter pour cela des préceptes dont les progrès de la science et l'expérience nous ont fait connaître les dangers.

Quelle confiance peuvent nous inspirer les rêveries de Paracelse et de Van-Helmont sur la puissance et les

erreurs de l'archée, lorsque nous les comparons aux notions positives tirées de la physiologie pathologique et de l'observation ? Que devons-nous penser des idées des Stahliens sur l'autocratie, les intentions bienveillantes et réfléchies de la nature, lorsqu'à l'ouverture des cadavres nous trouvons des organes détruits ou profondément altérés après la plupart des maladies, et lorsque, dans les scènes variées de désordre qu'elle nous présente, nous voyons si souvent des tendances évidemment funestes ? Fondés sur des observations qui offrent un résultat si opposé, nous devrions donc admettre, dans l'homme malade, deux principes ou deux natures, l'une intelligente et médicatrice, l'autre aveugle et malfaisante, *natura cœca*, *natura morbifera*, ce qui serait une absurdité.

Sans doute les forces actives des organes, ou la nature, tendent à se mouvoir régulièrement et à résister à l'influence des causes physiques qui en dérangent si souvent l'harmonie ; mais, une fois l'impulsion donnée, l'ordre interverti, d'autres mouvemens évidemment opposés aux lois normales de l'économie s'opèrent et peuvent détruire les instrumens de la vie, si cette tendance est violente ou durable. A ce mouvement nuisible et destructeur de la nature, toujours observé dans le commencement et le plus haut degré des maladies, succède la tendance favorable, qui n'est que l'épuisement naturel de l'activité morbide, le retour à l'ordre par le concours de tous les mouvemens organiques qui luttent avec avantage contre l'action insolite d'un ou de plusieurs organes affectés.

Ainsi la nature, pour nous servir de l'expression consacrée, tend à guérir les maladies sans l'intervention

de l'art lorsqu'elles sont légères, ou lorsqu'elles ont parcouru leurs premières périodes sans avoir porté une atteinte mortelle aux organes, ou amené des désordres trop étendus dans les fonctions : alors les mouvemens ont lieu à la périphérie ; la tendance heureuse l'emporte, et la puissance médicatrice de la nature est reconnue. Même dans les cas rares, quand l'art a épuisé ses ressources, la nature en conserve encore assez pour rallumer le flambeau de la vie et pour opérer des miracles. Nous avons vu deux individus atteints de maladies aiguës présenter tous les signes d'une mort prochaine, l'altération profonde des traits, une figure froide et cadavéreuse, le délire, l'insensibilité la plus complète, la faiblesse et l'irrégularité du mouvement circulatoire, le râle, signe précurseur de l'extinction de la vie ; nous avons vu ces moribonds présenter le concours effrayant de ces symptômes, et éprouver une sorte de résurrection aux yeux de leurs parens étonnés qui faisaient déjà des préparatifs pour les funérailles.

Ces mouvemens heureux sont bien plus rares dans les maladies chroniques, qui frappent plus lentement, mais plus sûrement leurs victimes. La diminution des forces et celle des sympathies s'opposent souvent aux efforts salutaires de la nature. Cependant on en trouve parfois des exemples, et nous pourrions citer celui d'un vieillard qui avait été continent dans sa jeunesse, lequel, atteint depuis plusieurs années d'un asthme symptomatique, terminé par le marasme le plus complet et la phthisie la plus évidente, devint réellement père au moment où on devait raisonnablement supposer qu'il allait descendre au tombeau, et finit par se rétablir entièrement d'une maladie supposée incurable, par les effets

d'une dysenterie critique qui faillit épuiser le reste de ses forces.

C'est en vertu de cette tendance heureuse de la nature que, dans les plaies et les ulcères, les tissus se rapprochent et se cicatrisent; que les fragmens des fractures, mis en contact par la chirurgie, s'enflamment, s'unissent et se consolident; que les parois de vastes dépôts finissent par contracter des adhérences favorables, si l'irritation et l'inflammation qui amènent ces phénomènes sont maintenues dans certaines limites. Mais dans ces maladies, comme dans celles qui affectent les organes intérieurs, si le désordre est considérable et la réaction trop vive, celle-ci devient funeste. L'épine, ou tout autre corps irritant enfoncé dans les tissus détermine-t-il un travail local modéré, les résultats en sont ordinairement salutaires dans les lésions externes; mais s'il devient plus violent, l'irritation se propage, les viscères se trouvent influencés et frappés eux-mêmes par l'action sympathique de la douleur; la fièvre s'allume, l'inflammation redouble, le gonflement de la partie lésée augmente, une suppuration abondante, une vaste gangrène enlèvent souvent tout à la fois l'épine, le membre affecté et le malade, si cette direction vicieuse de l'action vitale, si ses efforts désorganisateurs n'ont point été prévenus ou arrêtés par des moyens énergiques, manifestement opposés alors à la tendance de la nature. *Quò natura vergit?*

Ce qui se passe ici à l'extérieur nous offre l'image fidèle des désordres qui surviennent à l'intérieur par la présence des affections graves connues sous les noms de fièvres essentielles et d'inflammations. Où sont donc ces efforts tant vantés de la nature médicatrice dans les

fluxions violentes de la tête, de la poitrine et du ventre, dans les fièvres malignes, les intermittentes pernicieuses, la peste et la fièvre jaune? Les aperçoit-on dans cette chaleur brûlante dont le corps est embrasé, dans cette fièvre dévorante qui le consume, dans ces angoisses et ces convulsions de la douleur, ou dans cette stupeur accablante et plus pernicieuse encore? Enfin peut-on les considérer ainsi lorsqu'on voit qu'ils sont l'effet de la souffrance dont certains organes sont le siége, et quand les individus les plus robustes, ceux qui sont surabondamment pourvus de la force médicatrice, succombent plus souvent et plus promptement, dans les maladies aiguës, s'ils sont privés des secours énergiques d'une médecine coercitive?

Nous ne voyons point, dans cette scène de douleur, les opérations d'une nature prévoyante et conservatrice; nous ne pouvons méconnaître la présence d'un agent plus fort qu'elle, qui l'opprime, trouble l'harmonie des actions vitales, et excite une insurrection organique que l'on prend pour des efforts heureux, tandis que la physiologie pathologique et l'ouverture des corps nous font connaître les causes de tous ces phénomènes, et nous ont déjà prouvé qu'on devait les attribuer, dans le plus grand nombre des cas, à l'influence sympathique de l'irritation et de l'inflammation.

Il est évident que si la nature guérit les maladies légères par l'action sympathique des organes malades sur les organes sains, ou par une diminution graduelle et spontanée de la cause morbide, dans d'autre cas, malheureusement trop nombreux, la nature impuissante et aveugle dirige ses efforts contre elle-même, et tend à détruire les organes qu'elle anime.

C'est aussi dans ces cas que l'intervention de la médecine devient indispensable pour combattre les affections et leur imprimer une tendance opposée. Si l'on s'écarte de cette règle générale pour les maladies légères, obscures ou trop avancées, ou chez les individus très-âgés ou épuisés par des hémorrhagies, des évacuations abondantes et d'autres causes débilitantes, on n'attend pas alors des efforts salutaires, fixes, périodiques, et des crises aux jours supposés décrétoires ; mais, dans ce cas, on préfère de confier la solution des maladies aux mouvemens sympathiques des différens appareils, plutôt que de prescrire des moyens incertains ou dangereux, qui pourraient enlever aux organes la force et l'irritabilité indispensables au maintien de la vie, ou accroître l'action morbide pendant la durée de certaines affections qui parcourent nécessairement de longues périodes, et qui ont une tendance invincible à la chronicité, déterminée par des lésions profondes dont les tissus sont déjà le siége dans la période d'incubation, ou par la longue habitude des mouvemens vicieux de la nature. Vainement on tenterait alors d'arrêter, par l'emploi d'un traitement perturbateur, la marche de ces affections, celle de la variole et de quelques affections contagieuses : on peut sans doute en diminuer la gravité par un traitement actif et rationnel ; mais il n'est pas toujours possible d'en abréger la durée.

Les limites de la médecine agissante et expectante sont difficiles à tracer, et bien plus difficiles encore à reconnaître au lit du malade, dans les affections graves, obscures et compliquées. Malgré les difficultés qu'offre un pareil sujet, envisagé d'une manière générale, nous allons présenter sommairement des considérations qui, se

rattachant à notre sujet, peuvent faire connaître le pouvoir de l'art et de la nature dans les maladies aiguës, et indiquer les circonstances nombreuses dans lesquelles on doit préférer l'application des préceptes de la médecine active.

Il est en général plus facile de connaître le siége et la nature des maladies à leur origine, que d'apprécier leur étendue et leur gravité. Des maladies légères commencent par des symptômes graves qui disparaissent en peu de temps sans l'intervention de l'art. Celles qui sont dangereuses et malignes, ou qui le deviennent, quels que soient les moyens qu'on emploie dans certains cas, prennent assez souvent une forme bénigne, affectent une marche insidieuse, et ne deviennent formidables qu'après avoir trompé pendant quelques jours, et même plusieurs semaines, l'espérance du médecin. Lorsque des signes caractéristiques viennent lui indiquer la nature du mal et sa gravité, il serait imprudent d'attendre la réunion de tous les symptômes qui forment le cortége des maladies aiguës parvenues au plus haut degré d'intensité, pour les attaquer avec des moyens énergiques en rapport avec leur violence. Temporiser dans ce cas, c'est donner au mal le temps de faire des progrès qu'on ne peut déjà plus arrêter, et d'opérer dans les viscères des désorganisations mortelles. Nos revers comme nos succès nous ont convaincus qu'il n'y a pas en médecine une maxime plus vraie et plus salutaire que celle d'Ovide : *Principiis obsta ; serò medecina paratur....*

Les faits les plus multipliés prouvent le danger de laisser parcourir aux phlegmasies et aux fièvres dites essentielles les diverses périodes qu'on leur a assignées, et l'avantage inappréciable de les combattre, dans la ma-

jorité des cas, par la diète, les saignées générales ou locales, et par d'autres moyens qui concourent au même but. Cette pratique était celle d'Hippocrate, dans les maladies aiguës, lorsque les malades étaient jeunes et robustes; de Dioclès de Cariste, de la plupart des empiriques et des méthodistes; d'Asclépiade, médecin très-célèbre, qui entrevit le rapport de causalité de l'inflammation et de la fièvre : elle fut aussi celle de Celse, de Galien, de Paul d'Égine, de Foreest, de Baillou, de Zacutus Lusitanus, de Rivière, de Sydenham, de Baglivi, de Stahl, de Frédéric Hoffmann, et enfin d'une foule d'autres médecins moins célèbres, qui suivirent la même doctrine, mais qui employèrent aussi trop souvent des moyens propres à les éloigner du but qu'ils voulaient atteindre.

Il faut cependant renfermer le pouvoir de la médecine agissante dans de justes limites, et ne pas donner dans un excès réprouvé par la raison et par l'expérience; car, s'il est dangereux de laisser parcourir aux inflammations et aux fièvres dites essentielles leurs diverses périodes, il serait pernicieux de les attaquer, dans toutes les circonstances, avec la même activité. Si la jeunesse, la force, le commencement et le plus haut degré des maladies aiguës exigent des saignées générales ou locales, surtout jusqu'à ce que l'on ait combattu suffisamment l'irritation fébrile et l'inflammation, on doit être plus réservé sur l'emploi de ces moyens dans la vieillesse avancée et débile, chez les sujets faibles ou épuisés par de longues souffrances, des travaux physiques et moraux trop prolongés, un mauvais régime, l'habitation des lieux malsains, des évacuations excessives, l'état avancé des maladies, et lors de la mani-

festation des crises. C'est à la longue incubation des maladies, au développement très-étendu de l'inflammation, avant son explosion spontanée, que l'on doit une partie des insuccès de la phlébotomie dans quelques maladies sporadiques ou épidémiques dont plusieurs observateurs nous ont transmis l'histoire, quoique d'autres causes, au nombre desquelles se trouvent celles que nous venons de signaler, aient également concouru à en rendre les effets nuisibles. Néanmoins, ces préceptes généraux sont susceptibles d'une foule d'exceptions qu'on ne pourrait faire connaître qu'en s'occupant des faits particuliers. Il est un grand nombre de maladies qu'on peut combattre avec succès à toutes leurs périodes, surtout par des saignées capillaires, et il est des cas où la phlébotomie est indiquée formellement quand les évacuations critiques se font difficilement, lorsque les inflammations et les fièvres dites essentielles sont violentes, continues, et qu'elles sont caractérisées par des sympathies morbides très-énergiques. Selle, qui émet la même opinion, fait dépendre ces efforts difficiles de la nature de l'abondance des humeurs, comme on peut le voir par le passage suivant : *Quod si ergò* (dit cet auteur) *simul virium ratio in sensum trahatur, venæ sectio omninò et in his febribus* (*putridis*), *præcipuè versùs crisis ubì ejus motus sæpè abundantiâ humorum impediuntur, utilitatem præstare potest.* On voit ici que l'excès de l'inflammation est la véritable cause des crises difficiles, impossibles ou funestes, et qu'elle s'oppose aux révulsions opérées par la nature ou tentées par l'art.

On doit sans doute, dans la plupart des cas, respecter la marche de la nature vers le déclin des maladies,

lorsque les crises s'opèrent, et suivre en cela les préceptes du père de la médecine (1) ; mais il est bien important de ne point se tromper sur la valeur des phénomènes qui paraissent d'abord décrétoires, et qui peuvent en imposer assez long-temps au médecin pour lui faire perdre l'occasion d'agir efficacement. L'effet des évacuations paraît avoir spécialement guidé Hippocrate lorsqu'il s'agissait de juger de leur caractère critique ou symptomatique, et d'administrer les remèdes qui devaient expulser le principe morbifique, *modò per loca convenientia.* Plus avancés que ce grand homme dans la science de l'homme malade, nous n'attendons point les produits des efforts incertains ou dangereux du mouvement morbide; nous n'attendons plus que la maladie soit *déclarée,* comme on le disait naguère, et qu'elle ait revêtu les caractères les plus saillans et les plus formidables, pour la combattre. Son siége, sa violence, son étendue, sa nature, ses complications, sont déterminés rigoureusement, dans la plupart des cas, par l'exploration attentive des organes souffrans et l'étude physiologique des symptômes, avant qu'ils ne soient parvenus à un haut degré d'intensité. Les effets immédiats et consécutifs des émissions sanguines, et ceux des autres moyens thérapeutiques fournissent aussi des données précieuses, d'après lesquelles nous jugeons du caractère des malades et des évacuations, et nous nous décidons à laisser agir la nature ou à imprimer une autre direction à ses mouvemens.

---

(1) *Cum fit crisis, aut perfectè facta est, nil move, nec nova suscita, neque purgationibus, neque aliis irritantibus: sed res sibi permitte.* (Sectio prima, aphor. 20.)

Opinion des anciens sur les effets de la fièvre.

La fièvre ayant été considérée par les anciens, tantôt comme une maladie grave et un symptôme dangereux, que l'on cherchait alors à combattre, d'autres fois comme un agent salutaire, un auxiliaire puissant de la nature médicatrice, que l'on provoquait dans quelques affections rebelles, nous allons remonter à la cause de ces différens effets, en nous servant des notions nouvelles de physiologie pathologique. La fièvre doit se rattacher aux phénomènes de l'irritation et de l'inflammation locales, si l'on juge de sa nature par la fréquence des altérations cadavériques qu'on trouve à la suite de celles qui ont une terminaison mortelle, et par les symptômes qui les accompagnent le plus souvent, tels que l'accélération des mouvemens du cœur, le dérangement d'une ou de plusieurs fonctions, la chaleur de la peau, la soif, la suppression ou l'abondance des sécrétions, les douleurs sympathiques, un malaise général, et souvent la douleur locale. Les inflammations extérieures et celles des principaux viscères peuvent également donner lieu à la plupart de ces phénomènes. Les faits que nous allons exposer, en confirmant cette vérité déjà connue, feront voir comment la fièvre peut être salutaire ou funeste suivant quelques circonstances. C'est surtout dans les maladies chroniques que l'on observe le premier effet, lorsqu'une inflammation aiguë s'empare d'un organe qui est déjà le siége d'une irritation latente : alors elle imprime une impulsion nouvelle à cette dernière ; elle excite des sympathies plus énergiques, des crises heureuses, ou favorise l'absorption des fluides épanchés, comme dans les

hydropisies, par exemple, en réveillant l'action des organes chargés des sécrétions et de l'inhalation. La guérison peut être le résultat de ce travail de la nature, si les tissus n'ont point éprouvé une altération profonde. Dans le cas contraire, l'apparition de la fièvre, qui annonce la récrudescence de l'inflammation, présage un changement funeste, qu'il faut alors chercher à prévenir ou à arrêter; car la désorganisation s'opère plus rapidement et la mort arrive plus tôt.

Lorsqu'une phlegmasie aiguë se développe sur un organe, elle détermine alors une véritable révulsion, qui fait cesser l'affection ancienne, et peut même amener une guérison radicale, si les tissus n'ont pas été profondément altérés. Dans le cas contraire, le changement en mieux n'est que momentané, et l'affection grave, que l'on croyait détruite par la phlegmasie nouvelle, ou par la *fièvre* que la nature ou l'art avait déterminée, reparaît bientôt, continue sa marche, et amène enfin la mort. C'est ainsi qu'agissent la gastro-entérite, la diarrhée, les fistules à l'anus, dans la phthisie; les fièvres dites essentielles dans l'asthme, la coqueluche, les convulsions et autres affections réputées nerveuses, ainsi que dans quelques cas d'engorgement chronique des viscères abdominaux. Ces dernières maladies cèdent parfois à une irritation nouvelle placée sur un autre tissu, aux révulsions opérées par la nature ou par l'art. C'est ainsi que nous avons guéri plusieurs danses de Saint-Guy, en provoquant une irritation fébrile de la membrane muqueuse gastro-intestinale, au moyen d'éméto-cathartiques et de toniques souvent répétés. La théorie, d'accord avec l'expérience, nous explique la cause de ces phénomènes, et nous prouve la justesse de

cette sentence remarquable du médecin de Cos, qui n'a pu être consacrée qu'après une longue suite d'observations; *febris accedens cuivis spasmo aut tetano laboranti, solvit morbum* (1). (Aphor. 57, sect. IV.)

A l'origine des congestions violentes de la tête et de la poitrine, la compression qu'éprouvent les viscères nuit parfois au développement des sympathies et du mouvement fébrile. Lorsque ces congestions diminuent, la fièvre se manifeste souvent et passe alors pour un signe favorable; mais le plus souvent le mouvement fébrile s'accroît avec les autres symptômes locaux ou généraux de la phlegmasie, et devient alors un signe fâcheux. Il est favorable lorsque la gastro-entérite ou toute autre inflammation modérée opère une révulsion qui débarrasse un organe important, comme le cerveau, par exemple, dans l'apoplexie, qui a paru moins grave lorsqu'il survenait une réaction fébrile avec une diminution notable de la congestion cérébrale. La première avait alors l'honneur de la guérison.

Après avoir examiné les faits principaux sur lesquels sont établies les opinions systématiques des anciens sur la cause des phénomènes morbides critiques; après avoir démontré l'inconséquence et le danger de ces opinions, nous allons essayer de donner une doctrine de ces phénomènes plus conforme aux lois de notre organisation.

---

(1) Il est probable que l'on obtiendrait plus de succès, dans le traitement du tétanos, si l'on imitait le procédé de la nature, en entretenant continuellement une irritation sur le tube digestif, par des éméto-cathartiques énergiques et souvent répétés, et en combattant directement l'irritation du prolongement rachidien et des muscles par des saignées générales et locales très-abondantes, pratiquées vers la colonne vertébrale.

Pour arriver plus facilement à ce but, et pour faire connaître les voies par lesquelles la nature opère ses mouvemens, nous présenterons quelques considérations générales sur la disposition des systèmes nerveux et artériel, sur les rapports d'organisation des tissus cutanés et muqueux, qui sont le terme de la plupart des mouvemens critiques.

Recherches sur les causes et sur les voies de transmission des mouvemens salutaires ou funestes de la nature, et doctrine physiologique des crises.

Les organes reçoivent de deux tissus générateurs, le nerveux et le sanguin, l'influence vitale qui préside à leur nutrition, à leurs fonctions et à leurs sympathies; mais tous ne reçoivent pas de ces deux systèmes d'où émane le principe de la vie, un nombre aussi considérable de filets nerveux et de rameaux artériels. Ceux qui en sont abondamment pourvus jouissent en général d'une irritabilité très-développée, exécutent des fonctions importantes, et sont liés par des sympathies très-actives au cerveau, au cœur et aux autres organes soumis à la même influence; tandis que les tissus qui en sont presqu'entièrement privés sont placés en quelque sorte hors du cercle de la vie, jouissent d'une irritabilité et de sympathies peu marquées, et exécutent des fonctions dont l'exercice n'est pas indispensable au maintien de l'existence.

Ces deux systèmes générateurs marchent tantôt isolés, et tantôt réunis; mais presque toujours ils viennent se confondre et s'unir dans le tissu des organes, soit d'une manière immédiate, soit par l'intermédiaire des

tissus cellulaire et lymphatique. Les nerfs cérébraux et rachidens se rendent à divers appareils sans se perdre dans les tuniques des artères (sauf quelques exceptions très-rares), dont ils suivent assez souvent le trajet. Ils sont, avec les deux centres nerveux dont ils émanent, le mobile des sympathies de relation. L'appareil nerveux ganglionaire est presqu'entièrement destiné aux viscères, auxquels il se distribue, soit d'une manière immédiate, soit en se perdant dans les tuniques des artères. Les divisions qu'il fournit aux tuniques des vaisseaux qui se rendent aux appareils extérieurs sont bien moins considérables; mais, dans leur trajet, ceux-ci sont plongés dans un tissu cellulaire plus ou moins abondant, qui leur communique, ainsi qu'à d'autres tissus très-irritables, des ramifications nerveuses qu'ils ne reçoivent pas d'une manière immédiate.

Il résulte donc de ces dispositions générales des diverses portions des systèmes sensitif et artériel (1), qu'ils portent leur influence à tous les organes, et qu'ils ne sont jamais complètement étrangers à leur nutrition, à leurs fonctions et à leurs sympathies. Il en résulte également que la peau, les membranes muqueuses, les viscères, le tissu cellulaire et le système musculaire, qui reçoivent les divisions les plus nombreuses de ces deux systèmes générateurs, sont aussi les appareils les plus importans, par les fonctions qu'ils remplissent et par leurs sympathies multipliées. L'analogie d'organisation et de fonction augmente encore les connexions sympathiques des divers appareils. Ce sont ces rapports qui déterminent les rela-

---

(1) Ce que nous disons des artères doit se rapporter surtout au fluide qui les parcourt.

tions intimes qu'on observe, dans l'état normal et dans l'état morbide, entre la peau et les membranes muqueuses, entre celles-ci et les viscères. Il est donc important de jeter un coup-d'œil rapide sur l'organisation de ces deux tuniques, et de considérer particulièrement le mode de distribution du système nerveux, qui est le mobile de leurs mouvemens physiologiques et pathologiques, afin de connaître comment et par quelles voies les forces actives des organes produisent les phénomènes symptomatiques et critiques dans le cours des maladies.

La peau, enveloppe protectrice des appareils essentiels à la vie, douée chez l'homme d'une sensibilité exquise, d'où naissent le plaisir et la douleur, suivant la nature des impressions variées qu'elle reçoit, est chargée des fonctions tactiles, qui la mettent en rapport avec le cerveau; elle est le siége de l'absorption, de la perspiration et de la sueur, qui indiquent des relations directes avec les organes chargés d'exécuter les fonctions assimilatrices.

Cette membrane est séparée du système musculaire de la vie de relation, dans presque toute son étendue, par un tissu lamineux plus ou moins abondant. Elle transmet souvent à ce tissu les stimulations qui lui sont communiquées par les agens extérieurs, tels que le froid, la chaleur et l'humidité. Le cerveau, et surtout le prolongement rachidien, lui fournissent les nerfs qui pénètrent son tissu. Elle a des rapports médiats multipliés avec le trisplanchnique au moyen des nombreuses anastomoses qui existent le long du rachis entre ce nerf, ceux qui sortent des trous de conjugaison et les plexus qu'ils forment à leur sortie. Elle est le siége d'un système capillaire sanguin très-développé, dont les dernières ramifications

paraissent se réunir aux dernières divisions du système nerveux rachidien pour former le tissu érectile, lequel est le point de départ des impressions tactiles et des stimulations communiquées aux viscères par l'action des corps extérieurs. Le derme, qui est le canevas de cette membrane, l'épiderme et le système pileux, qui défendent le réseau vasculo-nerveux, les glandes sébacées, les vaisseaux absorbans et exhalans sont les parties qui entrent dans l'organisation de la peau. Les exhalans sont surtout le siége d'une fonction importante, la transpiration insensible et la sueur, dont l'exécution libre et facile contribue au maintien de la santé, et dont la diminution ou la suppression déterminent, sur la vaste surface des muqueuses et dans les viscères, une excitation physiologique et une activité plus grande dans les fonctions, laquelle ne devient morbide que lorsqu'elle s'accroît au-delà de certaine limite. De même, tout mouvement organique violent, soit dans l'état de santé, soit dans l'état morbide; toute agitation vive de la circulation, enfin toute excitation directe ou sympathique de la peau, provoque la perspiration cutanée et détermine souvent la sueur. L'action continue et variable de cette membrane exporte à la périphérie les fluides qui ont servi à la nutrition, ou ceux qui excitent trop vivement l'irritabilité des organes. . . . .

Les membranes muqueuses ont été aussi considérées comme le tégument interne des organes. Dans une grande partie de leur étendue, elles sont unies d'une manière intime au système musculaire qui entre dans l'organisation de quelques appareils de la vie intérieure, et auquel elles communiquent directement les stimulations qu'elles reçoivent. Composées aussi d'un chorion, de pa-

pilles, d'absorbans, d'exhalans, de cryptes et d'un épiderme ténu dans certaines régions, les membranes muqueuses sont pénétrées d'un système capillaire nerveux et artériel très-développé, lorsqu'elles revêtent des organes chargés de fonctions importantes. Les excitations directes ou sympathiques qu'elles éprouvent augmentent, comme nous l'avons dit, l'énergie de leurs fonctions, déterminent une sécrétion plus ou moins abondante de l'humeur muqueuse et des fluides qui sont versés par les organes sécréteurs, dont les fonctions deviennent aussi beaucoup plus actives par l'effet de l'irritation que ces membranes leur transmettent. Cette activité des sécréteurs et des exhalans est la source des évacuations critiques ou symptomatiques qu'on observe si souvent dans le cours des maladies, et surtout dans la classe des fièvres dites essentielles.

La diversité des nerfs qui se distribuent à la tunique interne, dans toute son étendue, lui donne la faculté d'être le siége de plusieurs sens et de divers appétits. Elle reçoit des nerfs du cerveau, du prolongement rachidien, et surtout du trisplanchnique. Les deux premiers ordres de nerfs sont destinés aux deux extrémités du tube digestif, lesquelles, par cette raison, sont soumises à l'empire de la volonté, comme l'a remarqué Bichat; tandis que le trisplanchnique distribue le plus grand nombre de ses rameaux aux viscères et aux membranes muqueuses gastro-intestinales, dont les fonctions relatives à la nutrition devaient être soustraites à l'action immédiate du cerveau.

Les rapports d'organisation et de fonction de ces deux membranes étant connus, ainsi que la disposition générale du système nerveux qui s'y distribue, nous allons

faire connaître les voies par lesquelles se transmettent les mouvemens sympathiques des membranes muqueuses et des viscères aux systèmes cutané, cellulaire et musculaire de la vie de relation, et réciproquement de quelle manière ces derniers appareils communiquent aux organes intérieurs et aux membranes les stimulations et les irritations variées qu'ils éprouvent. C'est en examinant d'une manière générale les fonctions et les affections des diverses portions du système nerveux que nous connaîtrons la marche des impressions qu'il reçoit dans l'état normal et dans l'état morbide, puisque la voie par laquelle l'influence vitale est transmise aux organes est aussi celle que doivent suivre les sympathies qui se développent dans les maladies, et qui ne sont le plus souvent que l'exaltation des sympathies physiologiques.

Le système nerveux forme un tout unique, composé de plusieurs portions distinctes sous le rapport anatomique et physiologique. Ces proportions sont unies intimement entr'elles, et dans une dépendance réciproque telle que l'influence de l'une est nécessaire et subordonnée à l'action de l'autre. Cependant chacune d'elles peut être le siége d'actions spéciales et indépendantes, jusqu'à un certain point, de l'intervention active des autres parties du système. La pensée peut exciter l'action cérébrale seule; les sensations purement intellectuelles, comme celles de la vue, du toucher, de l'ouïe, déterminent le même effet lorsqu'elles n'ont aucun rapport direct avec nos besoins et nos passions; la volonté imprime des mouvemens aux membres, mais elle n'en communique jamais aux viscères (il faut en excepter les mouvemens du cœur, que quelques individus peuvent accélérer ou ralentir volontairement); enfin ceux-ci exécutent leurs

fonctions, dans l'état normal, sans exciter d'une manière notable l'action cérébrale et rachidienne. Le sommeil, les phénomènes de l'apoplexie, de la paralysie et du tétanos, l'irritation causée par la noix vomique sur la moelle épinière et sur les membres paralysés, prouvent évidemment que chaque département de ce système peut s'affecter isolément et exécuter des fonctions spéciales, sans le concours indispensable de toutes les parties qui le composent, et que, par conséquent, les impressions qu'il reçoit ne le parcourent tout entier, et ne franchissent les limites que la nature a tracées elle-même, que lorsque l'impression est forte, soutenue, et qu'elle est de nature à intéresser l'organe interne avec lequel elle a des rapports.

Nous pensons que le cerveau et le prolongement rachidien, dont les rapports anatomiques ne sont pas encore bien connus, malgré les travaux précieux des modernes, et surtout de MM. Chaussier, Gall et Tiedemann, sont unis au système nerveux ganglionaire par d'étroites sympathies dont le concours est nécessaire au maintien de la vie; mais que ces diverses portions du système sensitif jouissent d'une action isolée et spéciale, comme le prouvent une foule de faits dont il nous suffira d'indiquer les principaux.

Les fœtus acéphales et les animaux décapités peuvent encore produire des mouvemens généraux des membres et du tronc, qui indiquent que si le cerveau est le régulateur de ces mouvemens, il n'en est point la seule cause organique. Les stimulations électriques, galvaniques ou autres, déterminées sur les tissus des animaux ainsi mutilés, prouvent que cet organe n'est pas le centre unique de la sensibilité et du mouvement, et

que les sympathies qui entretiennent les relations intimes entre les appareils des deux vies, peuvent s'exécuter sans son influence. L'existence des animaux acéphales suppose toujours celle des sympathies et de la sensibilité, qui les met en rapport avec les corps extérieurs. Il résulte déjà de ces faits que si le cerveau reçoit les impressions cutanées, pour les porter ensuite aux viscères, il ne doit pas être considéré comme la seule voie au moyen de laquelle ces impressions sont transmises aux organes. Des notions fournies par la physiologie et la pathologie vont prouver cette proposition importante (1).

M. le professeur Broussais consacre cependant un principe opposé dans la physiologie, en admettant que les stimulations cutanées parcourent tout l'arbre nerveux, qu'elles ne sont transmises aux viscères que par l'intermédiaire du cerveau, et que les actions commandées par cet organe dépendent de la manière dont les parties internes modifient ces impressions. Il cite pour exemple l'excitation qui constitue le chatouillement et provoque le rire,

(1) A l'époque où nous avons composé notre Mémoire, on n'avait point encore établi la distinction des nerfs du sentiment et du mouvement. Nous avons donc été conduits, par des notions de pathologie physiologique, de physiologie comparée, et par les travaux de Legallois, à accorder au prolongement rachidien et aux nerfs qui s'y implantent, le rôle important que lui ont fait jouer d'habiles expérimentateurs. Nous devons faire observer que les physiologistes ne sont pas d'accord sur le siége de ces deux propriétés. Le plus grand nombre, à l'exemple de M. Magendie, appuyés sur des faits et sur des expériences qui paraissent décisives, placent le siége de la sensibilité dans les cordons postérieurs de la moelle épinière, et dans les racines correspondantes des nerfs rachidiens; ils pensent que le siége du mouvement se trouve dans les cordons postérieurs de ce prolongement, et qu'il est transmis aux appareils extérieurs par les racines qui en procèdent. M. Tiede-

la précipitation des mouvemens du cœur, des agitations involontaires, des convulsions. Nous ignorons encore si le rire est produit par un ébranlement particulier de la pulpe nerveuse, ou s'il a un siége dans une partie quelconque de cet appareil. Quoi qu'il en soit, pour chercher la voie que suivent les impressions qui le provoquent, et celles qui résultent de l'action des agens extérieurs, il est nécessaire de distinguer, 1°. les impressions tactiles, qui font connaître les qualités générales des corps, qui donnent au cerveau les notions de leur forme, de leur grandeur, de leur consistance, de leur nombre, et qui sont entièrement du domaine de l'intelligence et presque toujours étrangères aux viscères; 2°. les impressions qui sollicitent par leur nature l'action de quelque organe important, et qui sont relatives aux besoins et aux passions; 3°. les stimulations qui excitent isolément ou simultanément l'action du cerveau et celle des autres viscères, en agissant sur différentes portions du système nerveux, mais qui peuvent être transmises des

---

mann émet une opinion opposée, que nous allons faire connaître. « Il » n'est pas sans vraisemblance, dit ce célèbre physiologiste, que les » cordons antérieurs de la moelle épinière, avec les racines des nerfs » spinaux qui en proviennent, représentent l'appareil conducteur des » excitations périphériques, tandis que les cordons postérieurs de la » moelle et les nerfs constituent l'appareil par le moyen duquel sont » portés aux organes les stimulations qui ont pris naissance dans le » cerveau lui-même. » Il ajoute ensuite : « Le cervelet, qui a ses con- » nexions intimes avec les cordons postérieurs de la moelle épinière, » engendre *peut-être* les excitations destinées à produire les mouvemens » volontaires, etc. » Les expressions dubitatives du professeur d'Heidelberg annoncent une opinion incertaine, qui n'est point étayée, comme la précédente, par des faits et des expériences. (*Voyez* ses *Observations* dans le *Journal complémentaire*, tome xx, page 25.)

appareils extérieurs à ceux de la vie assimilatrice, sans l'intermédiaire du premier organe. Dans le premier cas, il peut y avoir sensation sans excitation des viscères; dans le second, la sensation leur est toujours transmise, et provoque des phénomènes physiologiques relatifs à l'instinct; dans le troisième cas, les stimulations peuvent se répéter sur le tissu du cerveau, comme sur celui des autres viscères, sans produire de sensation distincte; elles peuvent même provoquer l'irritation et l'altération profonde de ces tissus, sans que le centre des sensations en soit d'abord averti.

Le chatouillement, lorsqu'il est porté assez loin pour provoquer le rire, paraît agir à la fois sur le cerveau et sur le prolongement rachidien, centre nerveux où viennent se répéter les excitations que les viscères reçoivent des appareils extérieurs, ou qui sont restées liées de l'intérieur à l'extérieur. C'est surtout sur cette portion allongée du système sensitif que les excitations agissent particulièrement dans le premier cas, si l'on doit s'en rapporter aux phénomènes du rire, que l'action cérébrale ne peut exciter d'une manière immédiate, et que la volonté ne saurait empêcher, tels que *les expirations précipitées*, *les agitations involontaires*, *les battemens accélérés du cœur*, etc., qui indiquent évidemment la stimulation vive et directe de l'appareil nerveux qui préside aux mouvemens involontaires. Ce qui prouve que le cerveau reçoit alors ces impressions d'une manière simultanée, et qu'il n'est pas la seule voie de transmission, c'est que l'excitation de la peau ne détermine pas également le chatouillement dans toutes les régions, et qu'il est plus facile d'exciter le rire en agissant sur les hypochondres et sur les côtés de la poitrine, par exemple, dont les rapports

avec le prolongement rachidien sont bien connus, que sur toute autre partie, si l'on en excepte la plante des pieds. Ce qui vient encore confirmer cette opinion, c'est que la flagellation ne détermine l'excitation des organes génitaux que lorsqu'on stimule vivement cette partie de la peau dont les relations directes avec ces organes peuvent être facilement appréciées. La chaleur vive, les éruptions de diverse nature, les sueurs qui se manifestent si souvent aux régions où cette tunique correspond aux viscères atteints d'inflammation, annoncent leur influence immédiate sur cette partie du tissu cutané. S'il en était autrement, si les stimulations et les irritations communiquées aux viscères par les tissus cutané, cellulaire, musculaire, et *vice versâ*, etc., devaient nécessairement leur être transmises par le cerveau, il est évident que la plupart des phénomènes physiologiques, morbides et critiques, qui résultent de l'action sympathique des organes, deviendraient inexplicables. On ne pourrait concevoir l'action directe des révulsifs, émolliens ou irritans appliqués à la peau; celle des ventouses, des saignées locales, des épispastiques, au siége de la douleur, dans l'inflammation des organes intérieurs. Par quelle voie s'opérerait le transport critique des phlegmasies des viscères et des membranes muqueuses sur la peau, dans les fièvres éruptives, par exemple? Quelle serait celle des métastases qui ont souvent lieu de la périphérie vers les foyers centraux de la vie? Certes, le cerveau n'est pas le principal agent de cette transmission de l'excitation dans l'état normal et de l'irritation dans l'état morbide; cet organe serait plus souvent le terme des congestions funestes, dont les autres viscères sont fréquemment le

siége dans le cours des maladies, et lors de la rétrocession de l'érysipèle, des irritations dartreuses, de la goutte et du rhumatisme.

La nature a une voie plus directe et plus étendue de communication, comme nous l'avons déjà dit, par laquelle les stimulations déterminées par ces affections sont transmises de la circonférence au centre, et réciproquement du centre à la périphérie. Non-seulement la moelle épinière, mais les rameaux anastomotiques qui établissent, de chaque côté de la colonne vertébrale, des rapports immédiats entre les nerfs, les plexus rachidiens et le trisplanchnique, nous semblent être les voies par lesquelles s'opèrent les grandes mutations que nous venons d'indiquer, et que suit habituellement l'influence nerveuse (1). Le cerveau n'est point passif

(1) Cette grande anastomose offre une disposition remarquable; elle n'a point lieu immédiatement avec les racines des nerfs que fournit le prolongement rachidien, mais avec les branches antérieures qu'elles produisent après leur réunion : d'après cette disposition anatomique, on peut déjà présumer que les nerfs ganglionaires reçoivent à la fois, de la moelle épinière, des filets conducteurs du sentiment et du mouvement. Les faits suivans nous ont déterminés à adopter cette opinion, et à considérer le trisplanchnique comme formé de la réunion de ces deux ordres de nerfs : 1°. il préside aux mouvemens du cœur, que quelques individus peuvent accélérer ou ralentir à volonté, comme à ceux du tube digestif. Les membranes muqueuses et séreuses, auxquelles il distribue des rameaux, jouissent d'une sensibilité exquise dans l'état morbide. Les premiers phénomènes cessent presqu'instantanément par la destruction du prolongement rachidien. 2°. Chez les animaux doués d'une organisation simple et élémentaire, tels que les mollusques, les animaux articulés, les vers, les crustacés, les insectes, le système nerveux consiste dans de longs cordons qui offrent des renflemens ou des ganglions, d'où naissent des filets rayonnans : le premier ganglion, connu sous le nom de *cerveau*, n'est guère plus considérable que les autres. Cependant ces animaux, qui jouissent de la faculté de sentir, de se

dans tous ces cas; comme centre des sensations, il perçoit les impressions qui lui viennent des sens; mais comme les autres viscères, il reçoit simultanément les stimulations vives qui sont déterminées sur une partie sensible de l'organisme, ou sur une grande étendue du tissu cutané : tel est le mode d'action du froid, de la chaleur, de l'humidité et des variations atmosphériques, qui impriment une impulsion générale au système nerveux, qui portent à la fois une influence plus ou moins profonde sur les divers appareils de la vie intérieure.

Ces appareils sont unis entr'eux, comme nous l'avons déjà dit, par les divisions multipliées du trisplanchnique, qui préside aux sympathies organiques, à la cir-

---

mouvoir, et des actions instinctives. On peut donc considérer le système nerveux de l'homme et des animaux qui présentent une organisation semblable comme une masse pulpeuse offrant deux formes distinctes : l'une, presque toujours concentrique, produit au cerveau des organes, au prolongement rachidien des renflemens, et dans le trajet des nerfs des ganglions; l'autre prend la forme rayonnante, et est destinée à transmettre les impressions des appareils extérieur et intérieur à ces amas de substance nerveuse, qui réagissent ensuite et produisent, suivant l'intensité des impressions et des stimulations, et suivant la portion du système sensitif influencée, la contractilité cérébrale et l'organique sensible, la contractilité fibrillaire et l'expansibilité. Les nerfs du sentiment et du mouvement existent donc également dans les trois centres nerveux principaux; leurs propriétés ne changent pas, mais offrent des nuances différentes, suivant la forme et la densité de la pulpe nerveuse, suivant la structure des organes auxquels elle est distribuée. La multiplicité des renflemens et des ganglions que la matière rayonnante doit traverser est un obstacle que la nature a placé aux confins du système nerveux des deux vies, pour soustraire les viscères à l'influence immédiate du cerveau, et pour préserver cet organe des impressions trop vives qui résulteraient du mécanisme des fonctions circulatoire, digestive et respiratoire.

culation, à la nutrition, et qui transmet aux viscères les excitations périphériques. Les ganglions nombreux de ce système nerveux sont non-seulement destinés à servir de limite à l'action cérébrale et à l'action fonctionnelle des viscères, à localiser en quelque sorte les impressions qu'ils reçoivent des agens internes ou externes, mais aussi à émousser la douleur que ces derniers organes déterminent dans les inflammations et les fièvres dites essentielles : les ganglions sont évidemment le siége ou le réservoir de la puissance nerveuse (1). Le cœur, l'estomac et l'intestin grêle, où viennent se rendre les filets les plus nombreux de ce nerf, sont les organes dont les rapports sympathiques sont les plus étendus; ils jouent un très-grand rôle par l'importance de leurs fonctions et les maladies auxquelles ils sont souvent exposés; tandis que la rate, qui reçoit le plexus le moins considérable, relativement au calibre de l'artère splénique, est aussi le viscère dont les sympathies sont les plus obscures, les fonctions les moins essentielles à la vie, et qui offre un moins grand nombre de maladies, si on les compare à celles qui affectent les autres organes.

Les plexus fournis par les nerfs ganglionaires aux tuniques des vaisseaux qui vont se distribuer aux organes de la vie de relation, doivent aussi avoir un usage relatif à la nutrition et à la circulation. Ils peuvent être considérés comme une troisième voie de communication des actions vitales et des mouvemens morbides, peu

(1) Le ganglion ophthalmique, qui fournit les nerfs ciliaires ou *iriens* destinés à une partie dont les mouvemens sont involontaires, est un foyer remarquable de l'activité nerveuse. On peut donc juger des fonctions des autres ganglions par celles de l'ophthalmique.

importante, à la vérité, mais qui a été admise par plusieurs physiologistes, notamment par M. Bégin.

L'irritation et l'inflammation ne suivent pas toujours le trajet des nerfs et des artères lorsqu'elles se propagent de l'intérieur à la périphérie, et *vice versâ*; elles peuvent envahir successivement tous les tissus excitables, ou pénétrer jusqu'aux viscères par le moyen du tissu cellulaire. Quand nous disons que l'irritation ou l'inflammation se propage, est transmise à ces organes des parties éloignés, nous adoptons, pour éviter une périphrase, le langage figuré des physiologistes; mais nous pensons qu'elle ne se communique pas immédiatement, comme dans le cas précédent, mais qu'elle résulte des stimulations sympathiques qui déterminent, sur les tissus qui les reçoivent, le phénomène de l'expansion vitale, l'abord du fluide sanguin, lequel devient une cause secondaire, mais puissante et trop souvent oubliée, d'excitation et d'inflammation.

Les rapports anatomiques et physiologiques des principaux appareils étant bien connus, il est plus facile d'apprécier le rôle important qu'ils remplissent, les tendances que doivent affecter les forces actives des organes ou la puissance vitale, lorsqu'une phlegmasie excite un trouble notable dans l'économie. Ainsi, d'après les rapports intimes de la peau et des membranes muqueuses, on reconnaîtra l'influence sympathique des agens irritans ou sédatifs appliqués sur ces membranes. Une stimulation communiquée à l'une de ces tuniques se réfléchit sur l'autre avec une intensité plus ou moins grande; leurs fonctions se suppléent, l'activité de la première coïncide presque toujours avec l'inertie de la seconde. Lorsque l'irritabilité s'accumule ou plutôt se développe sur la

membrane muqueuse gastro-intestinale, par la présence des alimens, des boissons excitantes, ou par l'impression du froid et de l'humidité à l'extérieur, la peau se décolore, se sèche, devient rugueuse, privée d'une partie du fluide sanguin qu'elle reçoit habituellement; mais quand l'irritation interne est plus intense, alors elle réagit, et stimule le tissu cutané, qui devient le siége d'une chaleur vive, d'une irritation ou d'une véritable inflammation, si le mouvement interne est violent et continu, ou s'il est transmis à la périphérie.

Lorsqu'une phlegmasie se développe sur un viscère ou sur une membrane quelconque, les sympathies qu'elle provoque et les phénomènes qui en résultent varient suivant la structure, les rapports anatomiques et physiologiques des tissus affectés. Le cœur est presque toujours le premier organe influencé, surtout quand l'inflammation débute par la membrane muqueuse gastro-intestinale, en raison des relations intimes de ces deux appareils; la *fièvre* est donc un des premiers symptômes de l'irritation et de l'inflammation. Mais souvent, avant leur développement, le cerveau et l'appareil musculaire de la vie de relation sont déjà le siége de douleurs sympathiques, d'un sentiment de faiblesse plus ou moins profond, et d'autres symptômes dont la réunion (la courbature) indique l'influence de la gastro-entérite et des phlegmasies des membranes ou des viscères.

Pour mieux suivre la marche des phénomènes morbides et critiques, on pourrait sans doute, à l'exemple des pyrétologistes, diviser en deux classes distinctes les maladies produites par l'irritation et l'inflammation, si elles n'étaient pas le résultat d'une cause organique identique, si elles n'offraient point les mêmes tendances et

les mêmes terminaisons, si elles n'étaient pas liées entre elles par une foule de nuances fugitives et de degrés intermédiaires, qui dépendent de la nature et de l'action plus ou moins vive des causes occasionelles, de la différence de texture des organes malades, de celle des âges, des tempéramens. Lorsqu'une inflammation est vive et circonscrite, elle provoque presque toujours la fièvre, la douleur et les symptômes locaux; quand elle est vaste, qu'elle s'étend sur une grande surface (fièvres éruptives), qu'elle envahit tout un organe, ou qu'elle en attaque plusieurs à la fois, la douleur locale est souvent nulle, peu considérable et éphémère; la fièvre et les autres symptômes généraux prédominent, et fixent l'attention des médecins, qui, méconnaissant cette loi importante de la physiologie pathologique, ont fait de ces divers groupes de symptômes une classe distincte et *sui generis* de maladies. Mais ce que nous dirons des phénomènes critiques doit être également rapporté aux fièvres dites essentielles, comme aux inflammations proprement dites.

Dans ces affections, tantôt les sympathies organiques sont plus vivement excitées, et la fièvre prédomine; d'autres fois, lorsque le système nerveux jouit, dans l'état normal, d'une action énergique, comme chez les enfans et les personnes douées d'une sensibilité très-grande, les sympathies de relation se développent, et l'on observe souvent, dans ces différens cas, des symptômes ataxiques, convulsifs, si l'irritation est portée sympathiquement sur les organes de la vie animale, ou des symptômes adynamiques quand une partie de leur irritabilité leur est enlevée par une sorte de révulsion interne opérée sur les viscères enflammés. Chez quelques-uns

enfin, et suivant certaines dispositions, l'irritation est transmise aux sécréteurs de l'appareil muqueux, biliaire, et produit les symptômes attribués aux fièvres muqueuses, bilieuses ou putrides, si le mode et la violence de l'inflammation ont altéré la composition des fluides expulsés.

L'effet des sympathies morbides est donc, en général, d'augmenter l'action des organes qui les éprouvent. Cependant les symptômes qui en sont le résultat sont dus parfois à la sous-irritation, à l'origine des congestions internes et à la fin des maladies longues. Lorsqu'ils ne sont que l'action augmentée des organes, qu'un accroissement morbide de leur irritabilité, ce qui a lieu le plus ordinairement à l'état aigu, ils peuvent devenir le siége d'une irritation ou d'une inflammation que l'on appelle avec raison *symptomatique* quand l'influence sympathique a été portée trop loin : alors ces deux affections ont une marche indépendante, quoiqu'elles s'influencent réciproquement, et sans que l'une soit la crise de l'autre. Cependant une irritation, une hémorrhagie, une évacuation symptomatique quelconque peut devenir décrétoire, si l'inflammation qui la produit diminue d'intensité, ou si elle est combattue avec succès. Le mouvement critique s'opère alors sur le point déjà irrité, en vertu de cette loi de la révulsion exprimée par cet aphorisme si connu : *Duo labores unà si fuerint, non eodem loco, vehementior alterius sensum obscurat.*

Dans le cours des inflammations viscérales et des fièvres dites essentielles, les irritations symptomatiques peuvent avoir également lieu dans les organes intérieurs, comme à la surface de la peau et des muqueuses. Dans le premier cas, on désigne ces mouvemens de la nature sous

le nom de *phlegmasies consécutives*, de *fausses crises*; dans le second cas, on les considère comme des inflammations symptomatiques moins dangereuses, mais toujours inutiles et souvent nuisibles.

Il est évident que ces phénomènes s'opèrent par le même mécanisme, et sont les effets sympathiques de la douleur et de l'irritation sur divers appareils. Souvent alors les crises funestes tiennent à la complication des maladies et aux progrès inaperçus d'une inflammation sympathique ou concomitante. La phlegmasie la plus intense ou la plus apparente ayant cédé aux mouvemens de la nature ou aux moyens de l'art, celle qui se développe sourdement, et parfois à l'insu du médecin et du malade, prend subitement une marche rapide, et fait cesser l'autre par une véritable révulsion : la nouvelle affection suit une marche favorable ou funeste, suivant son siége, sa violence, et l'état des forces de l'individu.

Le résultat d'une inflammation vive est de suspendre, de supprimer ou de diminuer les sécrétions, d'autres fois de les exciter avec violence, sans amener la diminution des phénomènes fébriles. La fluxion a lieu très-souvent d'une manière simultanée sur les vaisseaux sanguins et sécréteurs des organes qui en sont le siége : alors la sécrétion qui en résulte annonce l'étendue de l'inflammation, et ne doit pas être considérée comme un effort de la nature médicatrice. C'est dans des circonstances semblables qu'il est si dangereux de mettre en pratique ce précepte trop général du médecin de Cos : *Quò natura vergit, etc.*, et les autres maximes qui en dérivent.

Lorsqu'après avoir parcouru ses diverses périodes, et même avant d'avoir diminué d'intensité, au moins d'une manière apparente, l'inflammation excite un mou-

vement plus énergique dans un autre appareil, qui coïncide bientôt avec la diminution du premier, on considère le mouvement secondaire comme une crise favorable s'il a lieu aux surfaces cutanée, muqueuse, sur l'appareil musculaire des relations externes ou aux régions du tissu cellulaire et lymphatique éloignées des viscères ; mais si le mouvement critique est transmis à ces derniers organes, si les membranes séreuses qui les enveloppent sont le siége d'une sécrétion trop abondante, alors, quoique ce mouvement décrétoire se soit opéré en vertu des mêmes lois que le précédent, il en résulte des affections graves et souvent mortelles, connues sous le nom de *métastases*, d'*épigénèse*, de *fausses crises* et de *métaptoses*.

Les crises salutaires sont parfois précédées de l'exaspération de la fièvre et de tous les symptômes, mais le plus souvent de leur diminution graduelle : alors la fièvre et la douleur locale perdent de leur intensité, le malaise se dissipe, et les forces reparaissent après avoir été souvent épuisées par le mouvement de la nature.

Une crise funeste n'est souvent qu'une congestion violente ou l'inflammation rapide d'un viscère, que l'on pourrait prévenir ou arrêter dans sa marche par une saignée locale très-abondante. Lorsqu'elle est due à un épanchement considérable, elle est presque toujours mortelle, et les moyens que nous conseillons ne pourraient que précipiter la mort. La première se reconnaît à la force ou à la dureté du pouls, à la chaleur vive et à la coloration de la peau, à l'expression de la face, dont les traits ne sont pas profondément altérés, et enfin aux autres signes locaux et généraux de l'inflammation ; tandis que dans le cas d'épanchement, non-

seulement le siége de l'affection offre des données importantes, puisque, dans l'inflammation des membranes séreuses, on doit déjà soupçonner ce dernier genre de terminaison ; mais la faiblesse, la petitesse et l'irrégularité du pouls, la décoloration de la peau, la diminution de la chaleur générale, l'altération profonde des traits, l'anxiété inexprimable et les signes locaux de l'épanchement viennent confirmer ce fâcheux pronostic. Le stéthoscope, si utile dans l'étude des maladies de la poitrine, devient souvent indispensable pour distinguer ces deux espèces de crises, lorsqu'elles ont lieu sur un des organes contenus dans le thorax.

Peut-on appeler *crise* cet engouement des poumons qui précède ou accompagne l'agonie et qui se manifeste par le râle? Il faut beaucoup d'habitude et de sagacité pour le distinguer, dans certains cas, de l'inflammation qui se renouvelle dans le tissu pulmonaire à la fin des maladies, et que le râle accompagne aussi chez les personnes dont la poitrine est *grasse* et *humide*. L'inaction du médecin, dans cette dernière circonstance, assure la mort d'un malade qu'on eût pu sauver par une médication active ; dans la première, les émissions sanguines locales hâteraient sa perte de quelques instans.

Les efforts de la nature ne consistent donc que dans l'action violente de l'organe affecté sur les autres organes, et dans l'exercice souvent funeste des sympathies, dont les effets sont subordonnés au siége et à la violence de l'inflammation. Lorsqu'elle est étendue et fixée sur les organes intérieurs, les mouvemens se concentrent vers l'organe affecté, les sympathies organiques

prédominant, et les complications tendent à se former. Quand elle est modérée, ou lorsqu'elle cesse d'être aussi violente, les forces de la vie affectent une autre direction, les appareils extérieurs ou les organes sécréteurs, les vaisseaux exhalans sont excités, et des crises heureuses s'opèrent plus souvent et plus facilement. La production de ces phénomènes tient donc, non à une force occulte, à une puissance bienveillante que la physiologie ne peut expliquer, mais aux causes que nous venons d'indiquer, comme à la structure, aux fonctions et aux rapports anatomiques des organes frappés d'inflammation. Si l'on compare le nombre des crises qui s'opèrent dans le cours des phlegmasies des membranes muqueuses gastriques et intestinales, des fièvres dites *essentielles*, dont le siége est le plus souvent dans le tissu de ces membranes, avec le nombre de celles qui surviennent à la fin de l'inflammation des membranes séreuses et des fièvres dites *cérébrales*, on verra que les premières affections se terminent très-souvent par des crises heureuses; tandis que, pendant la durée des secondes, on aperçoit bien plus rarement des changemens prompts et favorables. Les effets salutaires ou funestes des mouvemens décrétoires dépendent donc aussi des rapports des tissus sur lesquels leurs produits sont déposés. Si la crise s'opère sur les surfaces des membranes muqueuses et cutanées, elle amène souvent la guérison; mais si les fluides sont exhalés en grande quantité dans l'arachnoïde, la plèvre, le péricarde, le péritoine, ils entretiennent et réveillent même l'irritation, et déterminent fréquemment la mort, quoique ces mouvemens de la nature s'opèrent d'après les mêmes lois.

Les crises se manifestent plus souvent ou avec plus d'intensité vers les régions de la peau ou des membranes muqueuses qui correspondent aux organes affectés, et qui ont avec eux d'étroites sympathies, que sur des parties éloignées, et sur les tissus dont les propriétés vitales sont peu énergiques. Ainsi, la céphalite et les autres nuances de l'irritation cérébrale se terminent le plus ordinairement par des sueurs abondantes au cou et à la tête, par des épistaxis; des crachats, des éruptions, des sueurs sus-diaphragmatiques jugent, dans un grand nombre de cas, les phlegmasies qui affectent les organes de la respiration; les vomissemens, le dévoiement, les hémorrhoïdes, l'éruption des règles, un flux copieux d'urine, l'hématurie, sont des crises souvent favorables dans les affections des appareils de la digestion et de la sécrétion de l'urine.

Dans les phlegmasies simples, comme dans celles qui sont compliquées, on observe parfois un mouvement critique vers plusieurs organes; d'autres fois ce mouvement décrétoire s'opère sur un appareil, tandis qu'un autre tissu est le siége de sécrétions symptomatiques. Nous avons vu une inflammation simultanée du poumon droit et du foie provoquer une expectoration abondante et critique, tandis qu'un dévoiement long-temps prolongé opérait successivement le dégorgement du foie, et dissipait l'inflammation dont cet organe important était atteint. Le malade éprouvait parfois un dévoiement dans l'état de santé; ce qui prouve qu'il faut connaître l'idiosyncrasie des individus pour mieux juger quelles doivent être les tendances des mouvemens organiques dans le cours des maladies; car les crises s'opèrent plus souvent et plus facilement vers les appareils qui sont chargés, dans l'état normal, de débarrasser l'écono-

mie des fluides qui sont en trop grande quantité, et sur les organes qui sont le terme de fluxions habituelles ou fréquentes.

Il est sans doute inutile de prouver que la coction, qui avait pour but, selon les anciens, de séparer des humeurs le principe malfaisant qui devait être ensuite expulsé par les crises, n'est autre chose que la persévérance de l'inflammation et des sympathies qu'elle détermine. Les phénomènes des fièvres dites *éruptives*, produites par des causes spécifiques et l'introduction dans l'économie d'un principe contagieux, paraissent d'abord plus favorables à cette théorie; ils semblent en effet être le résultat d'un travail élaboratoire propre à opérer la coction et l'expulsion d'un agent nuisible à la surface de la peau et des membranes muqueuses; mais, dans toutes ces affections, on voit que les causes *sui generis* agissent comme les miasmes ou les effluves délétères, les variations de l'atmosphère, en déterminant un foyer d'irritation et d'inflammation non-seulement sur les membranes muqueuses gastro-intestinales, mais aussi sur la peau et dans les principaux viscères. Ainsi, nous avons observé des rougeoles et des varioles sans gastro-entérites, qui étaient accompagnées d'angines, de bronchites, de pneumonies et de céphalites, etc., ou qui présentaient simultanément plusieurs de ces affections. Ces exemples ne sont pas rares; nous aurons occasion de les faire connaître. Nous avons émis une opinion analogue, il y a quelques années, au sujet des fièvres dites *essentielles*, et nous avons prouvé le premier, par des observations ré[illegible]ées dans l'esprit de la nouvelle doctrine, et par des propositions qui en sont déduites, que ces fièvres ne dépendent pas toujours de la gastro-entérite, mais

qu'elles peuvent résulter également de l'inflammation des principaux viscères et des membranes (1).

La gastro-entérite a souvent l'initiative dans ces deux ordres de fièvres, ou plutôt dans ces nuances multiformes de l'inflammation et de l'irritation des organes, en raison des nombreux rapports et de l'irritabilité très-vive de la membrane muqueuse de l'estomac et du tube intestinal. Les causes générales ou spéciales qui agissent sur l'organisme portent donc une très-grande influence sur cet appareil, dont l'action morbide commence à se manifester avant que les tissus moins excitables, et également influencés, aient présenté les traces de l'irritation dont ils doivent bientôt être le siége. Ainsi se succèdent rapidement les inflammations compliquées des viscères, préparées ou excitées par une cause puissante dont l'action s'est étendue à plusieurs organes; ainsi se développent l'irritation et même l'inflammation de la peau dans les fièvres éruptives, qui ne sont pas le seul résultat de la gastro-entérite, puisqu'elles revêtent un caractère spécial, des formes particulières et constantes, qu'elles naissent sous l'influence d'une constitution atmosphérique différente de celle qui détermine une foule de gastro-entérites sporadiques ou épidémiques qui ne peuvent provoquer seules l'éruption caractéristique des premières.

On ne doit donc point considérer ces divers phéno-

---

(1) *Voyez* notre Mémoire sur les maladies qui ont régné dans les environs de Houdan, pendant l'été et l'automne de 1821. *Journal universel des Sciences médicales*, mars, avril, mai 1822, et les propositions de médecine insérées dans le deuxième volume des *Annales de la Médecine physiologique*.

mènes comme le résultat d'un effort critique, ni comme celui de l'action morbide de l'appareil gastro-intestinal exclusivement, mais comme les effets produits par l'action sympathique d'un organe quelconque frappé d'inflammation, et par l'influence simultanée des causes extra-individuelles sur plusieurs tissus. Puisque toutes ces causes agissent en déprimant, et le plus souvent en augmentant l'action des organes et des tissus sensibles et irritables, comme celles qui sont intra-individuelles, nous allons donc continuer à chercher, dans l'étude des mouvemens organiques, les lois qui président à la production des phénomènes qui nous occupent.

Les crises dépendent-elles uniquement de la répétition de l'irritation, de la stimulation sympathique de l'organe enflammé sur les autres appareils? ou ces derniers contribuent-ils, en vertu d'une force particulière inhérente à leur tissu, à rétablir l'ordre interverti, à changer la direction vicieuse imprimée aux mouvemens organiques? Nous reconnaissons le concours de ces deux modes d'action de la puissance vitale dans l'état normal et dans les maladies qui n'en ont point amené l'épuisement. Nous pensons que chaque viscère, chaque appareil jouit d'un degré plus ou moins élevé d'intensité nécessaire à ses fonctions, et qu'il tend à ressaisir, en vertu de son organisation, lorsque le mouvement violent d'un autre organe a cessé ou a commencé à perdre de son intensité. Le retour à l'équilibre s'opère donc par l'influence simultanée de ces deux puissances, soit d'une manière insensible, soit par un mouvement rapide, une excitation générale à laquelle le système nerveux participe nécessairement. L'irritation fixée sur les capillaires sanguins des viscères est portée à la péri-

phérie, et vient exciter l'action des sécréteurs et des exhalans; alors les couloirs s'ouvrent, comme on le dit, et exportent de l'économie les produits de diverses sécrétions, lorsque plusieurs organes sont le siége de ce mouvement fluxionnaire.

Nous considérons les synergies et les sympathies qui donnent lieu à ces phénomènes comme deux propriétés différentes de l'action organique (1) : par la première, les organes reçoivent, conservent l'excitation qui leur est transmise, et appellent les fluides ; par la seconde, ils communiquent la stimulation qu'ils ont reçue. L'une est une action *attractive*, et l'autre un mouvement *répulsif*. Quand une inflammation se développe, l'irritabilité s'accumule sur l'organe souffrant, dont la force synergique est augmentée ; il reçoit alors beaucoup plus qu'il ne donne ; mais lorsqu'il est en quelque sorte saturé d'irritabilité, et que son action est très-intense, alors il la transmet aux appareils avec lesquels il est en rapport, et dont les mouvemens sont accrus : ces nouveaux centres d'activité font cesser le premier s'ils acquièrent un développement beaucoup plus considérable, et s'ils s'établissent sur un organe éloigné. Sans ces conditions, les deux mouvemens s'influencent réciproquement, leurs sphères d'action se confondent, ils marchent simulta-

(1) Le mot *synergie* devrait sans doute être réservé pour exprimer le concours des actions vitales dans l'état de santé, et celui de *sympathie* pour désigner les relations des organes souffrans, comme l'étymologie l'indique : mais en attendant que le sens de ces deux expressions soit rigoureusement fixé, nous désignerons sous le nom de *synergie* la force attractive ou révulsive en vertu de laquelle les organes malades s'approprient avec plus ou moins de rapidité de nouveaux matériaux et une plus grande dose d'excitabilité que dans l'état normal.

nément, et forment des complications connues sous le nom d'*inflammation symptomatique* par mutation, par propagation. L'action sympathique est une puissance très-active, dont les effets multipliés, favorables ou funestes, amènent les grands changemens qui surviennent dans le cours des maladies; tandis que l'action synergique est passive dans bien des cas, et n'est mise en jeu, le plus souvent, que par la première. C'est par les effets de la seconde que, pendant l'incubation, souvent fort longue, des affections chroniques, comme dans celle beaucoup plus courte des maladies aiguës, l'irritation s'accumule sur le tissu des viscères et des membranes; c'est par elle que les affections périodiques et les fièvres intermittentes se renouvellent, que les flux habituels se reproduisent à des époques fixes, que la saignée détermine, comme nous le verrons bientôt, des crises salutaires ou dangereuses, suivant les périodes des maladies et leur intensité.

Le mouvement critique peut résulter du seul déplacement de l'irritation ou de l'inflammation, ou d'évacuations plus ou moins abondantes fournies par l'organe affecté ou par un appareil éloigné. La nature des fluides expulsés varie suivant les fonctions de l'organe qui en est le siége, et suivant la violence de l'irritation. Ainsi, lorsque les crises s'opèrent à la surface des membranes muqueuses, à celle de la peau, ce qui a lieu le plus souvent, il survient dans le premier cas des hémorrhagies nasales, pulmonaires, gastriques, rénales, utérines ou vaginales, des flux muqueux et bilieux très-variés, des crachats de diverses natures, des vomissemens, des déjections alvines, des urines abondantes et sédimenteuses; dans le second cas, des sueurs, des érup-

tions, des fluxions qui sont susceptibles d'affecter toutes les terminaisons propres aux inflammations. Les tissus cellulaire, lymphatique, musculaire et fibreux, reçoivent aussi l'irritation critique dans certains cas; elle produit, selon la structure de l'organe affecté, des érysipèles, des phlegmasies, des dépôts, des bubons, des rhumatismes, et même la goutte. Ce mouvement de la nature, quelquefois provoqué par l'art, guérit les inflammations ou les maladies qui ne sont ni trop étendues ni trop anciennes; mais souvent il laisse dans les tissus primitivement affectés un principe funeste d'irritation, ou une altération plus profonde, dont les signes reparaissent ensuite.

D'après l'examen de ces faits, on voit que les crises présentent, comme l'irritation et l'inflammation auxquelles elles succèdent, trois phénomènes distincts dans les tissus qui en sont le siége : 1°. accroissement de l'irritabilité; 2°. développement de l'action organique; 3°. accumulation ou émission des fluides qui les parcourent, et qui sont altérés ou produits par suite de l'inflammation. Ces phénomènes sont tellement unis entre eux, dans tous les mouvemens morbides, que l'on ne peut concevoir la présence de l'un sans admettre l'existence de l'autre. Une irritation ne peut avoir lieu, si l'on excepte quelques cas rares, sans que les fluides, qui sont les excitans internes des tissus, n'y soient attirés en plus grande quantité. De même, la surabondance et l'altération de la composition chimique des fluides déterminent la sur-excitation des solides; tandis que l'émission des fluides, surtout celle du sang, amène la sous-irritation locale ou générale, et même la mort, si elle est trop abondante, si elle survient chez des sujets

épuisés par une longue maladie, ainsi que nous l'avons observé plusieurs fois. La diarrhée, la dysenterie et d'autres flux copieux déterminent rapidement la faiblesse, l'émaciation, autant par des évacuations excessives, que par la persévérance de l'inflammation.

Lorsque les fluides sécrétés ou exhalés par un mouvement critique ou symptomatique sont déposés dans les tissus des organes ou dans l'intérieur des membranes, ils peuvent entretenir et même provoquer l'irritation et l'inflammation : ils sont donc l'effet et ensuite la cause nouvelle du travail inflammatoire. Ainsi le pus et la sérosité accumulés dans la cavité des membranes séreuses réveillent l'irritation dont ces membranes sont atteintes; le mucus bronchique, les fluides biliaire, muqueux, urinaire, qui ne produisent aucune impression nuisible dans l'état normal, deviennent irritans et provocateurs de l'inflammation lorsqu'ils sont altérés ou sécrétés en trop grande quantité. C'est ainsi que la matière tuberculeuse, squirrheuse, cérébriforme, mélanoïde, et les autres productions accidentelles rappellent sans cesse l'irritation qui en a préparé le développement. Ainsi le sang, ce fluide excitateur de tous les organes, est un irritant actif pour les parties enflammées qu'il parcourt. Évacuer les liquides accumulés dans les cavités des membranes par les mouvemens décrétoires, mais le plus souvent ramener l'action organique au type physiologique, telles sont les deux voies que l'art emploie pour éliminer les produits des crises, ou, ce qui est beaucoup plus certain, pour rendre leur action inoffensive sur le tissu excitable des viscères.

Puisque le mouvement des organes résulte de la stimulation des fluides sur les solides, et par conséquent

sur les vaisseaux qui les contiennent, on ne peut admettre des crises humorales qui seraient indépendantes de la sur-excitation organique, bien qu'on doive ranger la pléthore au nombre des causes déterminantes de ces phénomènes. La surabondance locale ou générale des fluides est presque toujours accompagnée d'un excès d'irritabilité des organes qui en sont le siége, ainsi que les deux espèces de pléthore admises par les mêmes, *plethora ad vasa, plethora ad vires*, qui ne sont jamais parfaitement distinctes. Pléthore locale, congestion, irritation, inflammation, tels sont les modes généraux de l'excitation des tissus. Dans les premiers, les fluides prédominent, ils s'accumulent évidemment dans les gros troncs et dans les principales divisions des vaisseaux qui sont le siége de l'irritation ; dans les seconds, l'irritabilité est plus vive, la douleur plus considérable ; l'irritation est fixée sur le réseau nervoso-artériel, qui n'admet point une aussi grande quantité de sang. Ces modes généraux offrent une foule de nuances intermédiaires, de même que dans l'état normal. Comme dans l'état morbide, les fluides jouent souvent un rôle important par leur abondance, les qualités irritantes ou sédatives que leur communiquent les agens extérieurs, et suivant la sensibilité des tissus sur lesquels ils sont déposés ; ils peuvent donc être le siége primitif de quelques maladies, et des phénomènes symptomatiques ou critiques que celles-ci présentent dans leur cours et à leur terminaison.

La prédominance des liquides, la force des individus, l'excitabilité des organes, les sympathies actives qui les unissent, favorisent la production des crises, et surtout des crises heureuses. L'épuisement des forces,

amené par les progrès de l'âge, la direction des liquides, de l'excitabilité et des sympathies vers les appareils de la vie de relation diminuent le nombre des crises heureuses, et augmentent celui des crises funestes. Leur siége et leur fréquence varient donc suivant les âges et les tempéramens, ainsi que nous allons le démontrer brièvement. Lorsqu'un organe jouit, dans l'état normal, d'une action énergique, d'une grande excitabilité, de quelque fonction importante, et qu'il est déjà disposé aux maladies, les causes irritantes portent plus vivement leur influence sur cet organe, qui devient ainsi le siége du travail inflammatoire, d'où résultent ensuite des crises plus fréquentes. Le développement et la nutrition plus active des appareils cérébro-rachidien et digestif, dans le premier âge, les prédisposent aux inflammations et aux irritations connues sous le nom de *fièvres cérébrales*, *fièvres hydro-céphaliques*, *convulsions du cerveau*, etc., qui amènent des épanchemens, des flux, des éruptions dépuratoires et critiques. A l'époque de l'adolescence, les angines, les engorgemens des glandes du cou, et la fréquence des phlegmasies de la poitrine, qui accompagnent plus tard le développement de l'organe pulmonaire, rendent très-communs les flux variés que produit la membrane muqueuse qui tapisse ces diverses parties, ainsi que les hémorrhagies nasales, les hémoptysies, les phlegmons et les abcès critiques qui ont leur siége dans ces régions.

Dans l'âge adulte, la nutrition active et le développement des viscères abdominaux les disposent aux affections inflammatoires aiguës, et aux irritations chroniques qui déterminent si souvent les flux intestinaux, les hémorrhoïdes, les méléna, les hématémèses criti-

ques ou symptomatiques. Nous ferons la même observation pour l'utérus, qui est bien rarement le siége des maladies aiguës et des crises avant la puberté et après l'époque critique. Dans l'intervalle, il jouit d'une grande excitabilité, il remplit d'importantes fonctions : aussi offre-t-il très-souvent les phénomènes dont nous recherchons les causes organiques.

Dans la vieillesse, le cerveau et les autres appareils de la vie animale perdent l'influence qu'ils exerçaient, par l'activité de leurs fonctions, sur le reste de l'économie; les organes centraux jouissent pendant long-temps d'une irritabilité très-grande, qui devient souvent funeste, tandis que les premiers appareils languissent et sont successivement dépouillés de leur vitalité : ils transmettent encore des impressions et des stimulations faibles aux viscères; mais ceux-ci ne peuvent plus les exciter pour amener des crises salutaires. L'irritabilité s'accumule sourdement et lentement à l'intérieur, et devient la cause inévitable des désorganisations, des congestions et des crises si souvent mortelles à la dernière époque de notre existence. On voit donc que plus on avance en âge, et moins on doit compter sur les efforts de la nature, par conséquent sur la médecine expectante; plus il faut redouter les suites funestes de l'irritation et de l'inflammation, que l'on peut quelquefois arrêter, lorsqu'on sait se servir avec réserve et avec habileté de la méthode déprimante et anti-phlogistique.

Les tempéramens, qui résultent du développement plus ou moins considérable des tissus générateurs, ou de l'activité plus grande de quelques organes sur le reste de l'économie, les tempéramens offrent aussi une disposition favorable au développement de la sur-excita-

tion, des maladies qu'elle provoque et des crises qui les terminent. L'expérience prouve en effet que les sanguins sont plus sujets aux hémorrhagies, les bilieux à des flux variés de l'appareil gastro-intestinal, les lymphatiques aux crises qui reconnaissent pour cause l'irritation des vaisseaux blancs et du tissu aréolaire; elle prouve enfin que le tempérament musculaire est disposé aux phlegmasies rhumatismales et goutteuses, qui deviennent, chez quelques individus, des crises favorables dans les maladies qu'ils éprouvent.

Quant au système nerveux, dont la prédominance constitue aussi un tempérament, il communique les stimulations aux organes, mais il est rarement le siége des phénomènes critiques, si l'on en excepte le cerveau et les extrémités internes et périphériques des nerfs, qui sont souvent le terme des crises favorables ou funestes. L'appareil rachidien, comme conducteur du sentiment et du mouvement, a la prérogative d'être presque constamment préservé des efforts critiques et symptomatiques qu'il transmet aux autres tissus. Ce n'est donc que lorsque la pulpe nerveuse est confondue avec ces derniers, et surtout avec les systèmes lymphatique et sanguin, que l'on observe les signes les plus prononcés de l'inflammation, comme les phénomènes critiques les plus marqués.

Après avoir examiné les causes organiques qui mettent en jeu les sympathies, et qui provoquent les crises, nous allons exposer rapidement celles qui s'opposent à la production de ces phénomènes, et qui impriment à l'action de nos organes une impulsion défavorable.

Lorsque l'irritabilité diminue par l'influence prolongée des causes débilitantes, par des évacuations abondan-

tes, la longueur des maladies, etc., les appareils de la vie de relation ont peu d'énergie, les fonctions languissent, les mouvemens de la vie se concentrent vers les foyers centraux; les appareils extérieurs, ainsi privés de leur irritabilité et des fluides qu'ils contiennent, en sont plus aptes à recevoir les impressions qui leur sont communiquées et à entrer en action. L'asthénie qu'ils éprouvent est souvent profonde, si l'on en juge par les changemens qui s'opèrent dans leur tissu; ils sont frappés d'une émaciation et d'une faiblesse très-prononcées, tandis que les viscères conservent long-temps leur volume ordinaire et leur activité morbide. Les irritans chez ceux-ci agissent avec énergie, chez ceux-là, très-souvent, ils déterminent à peine les premiers phénomènes de l'irritation; et loin de solliciter la puissance révulsive ou synergique des premiers appareils, les stimulans portent leur action sur les organes souffrans, qui deviennent de nouveaux foyers de sensibilité.

Cependant, si l'asthénie fonctionnelle des organes sains s'oppose à la manifestation des crises heureuses, elle peut être considérée comme un des moyens que la nature emploie pour arrêter les progrès des maladies excitées par l'inflammation, en s'opposant à la libre exécution des fonctions essentielles à la vie, et en portant dans le reste de l'économie une influence débilitante qui doit bientôt être ressentie par l'organe souffrant, et diminuer l'excitation vive dont il est atteint. Cet organe lutte en vain contre l'action faible ou sédative des autres appareils, dont les fonctions sont peu énergiques. Le mouvement morbide cesse donc par la diminution de l'influence vitale de ces appareils sur l'organe affecté, par les changemens qui s'opèrent dans la quantité et les propriétés

du fluide qui entretient leur excitabilité, lequel est privé des matériaux réparateurs fournis par la digestion.

Cette impulsion continue de l'organe enflammé doit être considérée comme un effet remarquable de la surexcitation ; elle supplée, dans les maladies, à la stimulation produite par les substances alimentaires, et à l'action fonctionnelle des organes gastriques ; elle peut entretenir la vie pendant long-temps chez des individus qui succomberaient plus promptement, dans l'état de santé, aux tourmens de la faim et à la faiblesse qui résulterait de la privation de toute substance nutritive. Mais cette action insolite finit par épuiser les forces de l'organisme, dont les matériaux sont sans cesse enlevés par les viscères et les membranes chargés d'importantes fonctions. Le sang, trop peu abondant et privé de ses propriétés excitantes, ne stimule plus suffisamment les organes, dont l'action diminue graduellement, et cesse enfin sans retour. C'est ainsi que s'éteint le flambeau de la vie dans la vieillesse très-avancée, dans les maladies très-longues ; tandis que, dans les maladies aiguës et dans quelques affections chroniques, elle cesse par l'excès de la douleur et des sympathies, par l'étendue de l'inflammation ou de la congestion, qui s'oppose à l'exercice d'une fonction essentielle, ou par la désorganisation de quelque organe important.

Il est des maladies qui semblent épuiser l'irritabilité, s'opposer au développement des sympathies et de toute réaction salutaire, qui préparent, pour ainsi dire, la disgrégation des molécules organiques, qui éteignent la vie dans les fluides et dans les solides, après avoir excité une irritation faible et languissante. Le scorbut parvenu au dernier degré et la gangrène paraissent ame-

ner souvent de semblables résultats. Nous avons observé des angines de ce caractère, et la gangrène des extrémités produite par le seigle ergoté, sans qu'on pût apercevoir aucun trouble sympathique, aucun travail local qui indiquassent la présence de l'inflammation. Dans ce cas, l'affection mortifère a cependant une tendance manifeste à se propager vers les organes centraux de la vie, comme dans la gangrène par excès d'inflammation. On pourrait croire alors que, favorisée par certaines dispositions générales, cette affection se communique, comme l'asthénie ou la sous-irritation, en abolissant successivement et d'une manière primitive l'irritabilité des organes et des tissus qu'elle envahit, si l'on ne savait que l'irritation la plus faible peut se terminer par la gangrène lorsque la vitalité ou la texture des tissus sont profondément altérées.

Il n'est pas toujours indispensable que les sujets jouissent d'une force considérable pour que les sympathies morbides puissent exciter des crises; il suffit qu'elle soit assez considérable pour le libre exercice des fonctions. Ainsi, un individu jeune et robuste peut avoir été soumis pendant quelque temps à une diète sévère; on peut lui avoir pratiqué plusieurs saignées, sans qu'on ait épuisé les organes assez pour empêcher la manifestation des crises. Il arrive même généralement que l'action de ce moyen diminue plus promptement le mouvement morbide que les forces des organes sains, de manière que chaque émission sanguine porte une influence sédative plus marquée sur l'organe enflammé, augmente d'une manière relative l'énergie des autres appareils, et contribue ainsi à la production des crises heureuses.

avaient consacrés ; nous avons examiné attentivement ces fondemens de l'édifice antique que notre siècle voit s'écrouler de toutes parts, et dont quelques débris serviront de base à celui que les modernes vont élever. Les médecins éclairés par l'expérience et par la connaissance des lois de la vie n'attribuent plus les phénomènes morbides à la puissance vitale luttant contre des causes imaginaires, mais à l'altération des tissus, à l'action diminuée ou trop vive et soutenue des organes. Ils conservent les opinions fondées sur des faits bien observés, et admettent les doctrines qui font connaître leurs véritables rapports ; mais ils rejettent les hypothèses frivoles et les vains systèmes que le temps avait respectés.

OBSERVATIONS ET RÉFLEXIONS

SUR

LE TÉTANOS;

PAR L. VAN-DEKEERE, Membre résidant.

OBSERVATION 1re.

§ Ier. UN militaire, âgé de vingt-cinq ans, fort et vigoureux, mais en même temps d'une susceptibilité nerveuse très-prononcée, jouissait d'une santé parfaite, lorsque, dans une affaire, il eut la seconde phalange de l'indicateur de la main droite fracturée, et la troisième emportée par une balle. Il entra à l'Hôtel-Dieu le 28 février 1814, peu de jours après l'accident, se plaignant d'éprouver de la douleur à la main droite, particulièrement dans l'endroit où existait la blessure, et se disant enrhumé depuis quelque temps. En effet, sa respiration était gênée, et il avait une toux sèche, qui le fatiguait beaucoup. Le malade ayant refusé l'amputation dans l'articulation métacarpo-phalangienne, que lui avait proposée M. Breschet, on le pansa avec un linge fenêtré enduit de cérat et de la charpie; on lui prescrivit une tisane adoucissante et un julep béchique.

Le 2 mars, l'amputation fut pratiquée.

Le 3, la plaie était en bon état; le malade n'y éprou-

vait que de très-faibles douleurs. Du reste, se sentant bien et ayant de l'appétit, il se leva plusieurs heures, et alla de lit en lit, demandant à ses camarades s'ils n'avaient pas du pain de trop. En ayant obtenu de la sorte, ainsi que de la religieuse et des infirmiers, il se trouva en avoir une assez grande quantité, qu'il mangea avec avidité. Son repas achevé, il fut se chauffer à l'office; puis, au bout de quelques instans, il alla se remettre au lit, se félicitant du bon état dans lequel il se trouvait. A peine couché, il ressentit de violentes douleurs dans les muscles, notamment dans l'épaisseur des masseters. Bientôt les muscles abdominaux se contractèrent, puis ceux des extrémités, de telle façon que, dans l'espace d'un quart d'heure, le tétanos était devenu général. Le soir, le chirurgien de garde fut appelé pour voir le malade. Il prescrivit une potion calmante.

La nuit, le malade fut dans un état continuel de souffrance; ses bras pouvaient exécuter quelques mouvemens, mais la parole était interrompue et la voix à demi-articulée; il demandait sans cesse, et par monosyllabes, qu'on lui donnât à manger.

Le 4 au matin, il était un peu mieux, ouvrait médiocrement la bouche, et se remuait avec assez de facilité dans son lit; une sueur visqueuse lui couvrait tout le corps. (*Infusion de fleurs de tilleul édulcorée avec deux onces de sirop d'althæa, et chargée de vingt gouttes de laudanum; trois lavemens de têtes de pavot, avec addition, dans le premier, de quinze gouttes de laudanum, et de vingt gouttes dans le second et le troisième.*)

Le soir, les symptômes étaient plus intenses. Trois lavemens *ut suprà* furent administrés pendant la nuit.

Le 5 au matin, ils n'étaient point encore rendus ; il n'y avait aucun changement. On prescrivit une potion calmante, dans laquelle entrait une once de laudanum ; puis trois lavemens de têtes de pavot, avec addition, dans le premier, de trois gros de laudanum, dans le second, de quatre gros, et dans le troisième, d'une once.

Le soir, douleurs et contractions tétaniques moindres ; le malade conservait toujours sa raison, et demandait instamment à manger, bien qu'il ne pût ouvrir la bouche ; ses urines étaient rares, épaisses et d'un jaune citron.

La nuit, délire, fièvre intense accompagnée de sueurs. Trois autres lavemens furent administrés.

Le 6 mars, au moment de la visite, les mouvemens de la mâchoire étaient libres, la déglutition assez facile, et les muscles de l'abdomen dans un état de relâchement. (*Sérum avec addition de deux grains de tartrate antimonié de potasse ; bols composés d'opium, de musc et de sirop diacode ; trois lavemens, avec addition, dans le premier, d'une once de laudanum, dans le second, de deux onces, et de trois onces dans le troisième ; trois bains froids.*) Le malade se trouva bien dans le bain, et urina beaucoup dans le courant de la journée.

Le soir, état de mollesse et de relâchement plus prononcé des muscles. Trois autres lavemens furent prescrits ; mais le malade les rendit immédiatement après leur administration.

La nuit fut mauvaise, et marquée par le retour des symptômes tétaniques avec une nouvelle intensité.

Le 7 au matin, les muscles de la mâchoire, du cou, de l'abdomen, etc., étaient portés au plus haut degré

de contraction. (*Potion calmante; lavement de têtes de pavot, avec addition d'une once de laudanum.*)

Dans la journée, les symptômes tétaniques continuèrent avec la même intensité.

A onze heures du soir, le malade mourut en faisant un saut par lequel il tomba de son lit sur le plancher.

Ouverture du cadavre. — Quelques onces de sérosité dans la cavité gauche de la poitrine;

Hépatisation rouge du tiers postérieur du poumon gauche;

Foie très-volumineux; vésicule biliaire distendue par une grande quantité de bile;

Intestins distendus par la matière des lavemens;

Le grand épiploon, au lieu de descendre au-devant de l'intestin grêle, était roulé sur lui-même, et reposait sur la partie supérieure du méso-colon transverse;

Centres nerveux dans l'état normal;

Tissu musculaire d'un rouge foncé, et comme gorgé de sang;

Plaie de l'amputation un peu grisâtre.

Rien autre chose de remarquable.

OBSERVATION II^e.

Un homme de quarante-trois ans, d'une forte constitution, charretier, ayant été exposé à une pluie froide après avoir eu chaud, fut pris presque immédiatement de raideur dans le cou, le dos, les lombes et les extrémités inférieures, avec resserrement spasmodique des mâchoires, difficulté d'avaler, et fièvre. Il resta huit jours dans cet état, au bout desquels il entra à l'hôpital: c'était le 27 février 1816.

Les anti-spasmodiques, les purgatifs et la saignée par la lancette furent employés sans qu'il s'ensuivît aucune amélioration. On donna une potion calmante, avec addition de six grains de musc et de trente-six gouttes de vin d'opium composé; enfin on fit des frictions sur diverses parties du corps avec un liniment composé d'huile de jusquiame et de teinture éthérée de musc, sans produire de soulagement : seulement ces frictions furent suivies de sueurs copieuses. Le tétanos fut permanent, et s'accrut jusqu'à la mort, qui eut lieu le 3 mars au matin, quatre jours après l'entrée du malade à l'hôpital, et le douzième environ depuis l'invasion des symptômes.

Ouverture du cadavre, vingt-quatre heures après la mort.

Vaisseaux méningés un peu injectés.

Substance cérébrale d'une consistance et d'une fermeté remarquables.

Muscles fermes et d'un rouge brun.

Le reste était dans l'état naturel.

OBSERVATION III^e^.

Une femme âgée de soixante-deux ans, porteuse à la halle, bien constituée, ayant depuis plusieurs jours une céphalalgie continuelle, avec sentiment de pesanteur, étourdissemens, vertiges, fit une chute sur le dos, et fut relevée sans connaissance, mais n'ayant qu'une contusion très-légère. A dater de ce moment elle souffrit non-seulement de la tête, mais encore du cou et le long de l'épine du dos. Le 29 août 1817, quinze jours après sa chute, elle éprouvait de vives douleurs à la

nuque, et un sentiment de raideur et de tiraillement dans les muscles de la partie postérieure du cou : ce qui l'obligea à garder le lit.

Le 30, pouls plein et fort, peau chaude, visage rouge, langue sèche, déglutition et respiration difficiles, difficulté de parler, trismus, tête fortement portée en arrière, raideur et extension permanente du tronc, rétraction des avant-bras. (*Tilleul-oranger édulcoré; potion anti-spasmodique.*)

Le 31, même état. (*Lavement purgatif; sinapismes aux pieds.*)

Le 1er septembre, symptômes plus intenses. (*Même tisane; saignée du pied; bain; lavement purgatif.*)

Le 2, augmentation de la raideur générale. (*Bouillon de veau, avec addition d'une demi-once de sulfate de soude; deux lavemens purgatifs; demi-lavement de capsules de pavot, avec addition de dix gouttes de laudanum.*)

Le 3, point d'amélioration. (*Lavement purgatif des peintres; le reste ut suprà.*) Dans la journée, déjections alvines très-copieuses.

Le soir, exaspération des symptômes, langue sèche, épaisse et dure; sueurs abondantes.

Le 4, les douleurs étaient si vives le long de l'épine, que la malade demanda qu'on y mît des sangsues. On en appliqua cinquante, et le même traitement fut continué, à cela près qu'on mit vingt gouttes de laudanum dans le lavement.

La malade mourut dans la journée.

Ouverture du cadavre. — Dilatation légère de quelques vaisseaux méningés; faibles ecchymoses dans l'épaisseur des muscles de la partie postérieure du cou.

Moelle épinière environnée d'un peu de sérosité à l'endroit correspondant à la partie moyenne du cou.

Rien autre chose de remarquable.

OBSERVATION IV^e^.

Un terrassier âgé de vingt-huit ans, d'une constitution robuste, d'un caractère vif et irascible, était depuis six mois occupé à la démolition d'un château, et par conséquent exposé aux intempéries atmosphériques. Dans les premiers jours de décembre, il mit une paire de souliers neufs, dont le gauche était traversé par un clou qui blessa le pied légèrement. Cet homme ayant continué ses travaux, ressentit, le 7 décembre, une douleur dans le dos, et fut gêné en marchant par la blessure du pied. Le 10, il revint très-fatigué de son travail de la journée, éprouvant en même temps un léger resserrement dans la mâchoire. Le 12, il ressentit de la douleur dans les muscles du cou et du tronc, ce qui ne l'empêcha pas d'aller travailler, l'appétit et le sommeil étant bons. Le 13, après un sommeil calme, il eut de la peine à se lever, mais néanmoins ne garda pas la maison. Le temps était mauvais, la douleur du pied assez vive : ce qui l'engagea à revenir bientôt chez lui. Il se coucha, éprouvant plus de malaise, plus de raideur que la veille, mais il conservait l'appétit. Pendant la nuit, le trismus, la flexion de la tête et du tronc augmentèrent ; des douleurs vives se firent sentir dans le tronc et le cou. Le 14, le malade fut amené à l'Hôtel-Dieu ; il était dans l'état suivant : opisthotonos ; muscles de la partie postérieure du tronc durs, contractés, mais indolens à la pression ; pouls plein, développé, régulier, fréquent ; peau chaude ; face

un peu rouge, langue nette, mâchoires pouvant s'écarter d'un pouce environ l'une de l'autre; écoulement continuel de la salive, constriction violente de la poitrine. On aperçut, à la face plantaire du pied, près du gros orteil, une piqûre dont les environs étaient noirâtres, légèrement enflammés; il y avait de la fluctuation. On fit une incision cruciale, qui donna issue à du pus fétide et noirâtre. La plaie fut pansée avec un cataplasme émollient, recouvert de quelques gouttes de laudanum; on pratiqua une saignée du bras de deux palettes et demie; on donna six grains d'extrait aqueux d'opium en pilules, et un bain tiède.

A la visite du soir (huit heures), augmentation des douleurs, sueur générale. On donna, par quarts, un lavement, avec addition de douze gouttes de laudanum, une demi-once d'assa-fœtida et quinze grains de camphre. Le malade prit un nouveau bain, y resta deux heures, et en sortit soulagé.

Pendant la nuit, vive anxiété, plaintes continuelles, déglutition difficile.

Le 15 au matin, pouls dur, accéléré; peau chaude, couverte de sueurs; trismus plus prononcé que la veille; respiration légèrement stertoreuse; du reste, même état.

Vers les dix heures, les symptômes redoublèrent d'intensité. La respiration s'embarrassa et devint bruyante; la face se gonfla et prit une teinte violette, surtout aux lèvres, aux pommettes et aux paupières. On appliqua sur-le-champ douze sangsues au cou, et deux vésicatoires sur la poitrine avec l'alcali volatil.

Le malade mourut à une heure après midi, étant en pleine connaissance.

Ouverture du cadavre, trente-six heures après la mort.

Membres raides, fermes.

Face violacée.

Foie un peu pâle.

Vésicule remplie d'une bile très-claire.

Poumons légèrement adhérens aux plèvres costales et un peu gorgés de sang, surtout le gauche.

Membrane interne des oreillettes et des ventricules, surtout à droite, d'un rouge intense, particulièrement à la base des valvules mitrale et tricuspide; quelques caillots de sang noir adhéraient à ces parties.

Tunique interne de l'aorte, et en général de tous les gros vaisseaux contenus dans la poitrine, rouge; la rougeur diminuait à mesure que ces vaisseaux s'éloignaient du cœur; des lotions répétées ne purent la faire disparaître.

Vaisseaux de la tête un peu gorgés de sang.

Arachnoïde des ventricules légèrement rouge.

Quelques taches rougeâtres disséminées çà et là à la surface convexe du cerveau.

Hydatide de la grosseur d'une noisette dans le plexus choroïde.

Rougeur à la surface externe de la dure-mère.

Arachnoïde de la base du crâne d'un rouge foncé, ainsi que les prolongemens membraneux qui accompagnent l'origine des nerfs.

Arachnoïde spinale un peu rouge.

Substance médullaire très-ramollie.

Muscles très-rouges; ceux des gouttières vertébrales se laissaient déchirer avec facilité.

Le pied disséqué avec soin, on vit que la piqûre avait

intéressé le derme et le tissu cellulaire dense situé au-dessous de lui ; du pus noirâtre était épanché aux environs de l'incision. Les nerfs et l'aponévrose plantaire s'offraient dans un état d'intégrité complet.

Les autres organes étaient dans les conditions normales.

RÉFLEXIONS.

Je ne répéterai pas ce qui, depuis Trnka, a été dit sur le tétanos. Cette maladie, assez rare en Europe, hors les cas de guerre, a fixé par sa gravité l'attention de plusieurs médecins éclairés. Tout ce qu'on sait sur elle se réduit à-peu-près à la connaissance de ses causes et de ses symptômes. Quant à sa nature organique et au traitement qui lui convient le mieux, on n'est point d'accord sur l'une, et l'on est partagé de sentiment relativement à l'autre. Les uns la font consister dans une simple aberration de la sensibilité et de la contractilité, et la rangent, par conséquent, dans la classe des névroses ; les autres la disent inflammatoire, et l'attribuent à l'inflammation des méninges, ou d'un point quelconque des centres nerveux (1). M. Lorrain, ayant toujours trouvé des vers dans le canal digestif des tétaniques, en conclut que le tétanos dépend de leur présence.

De cette différence d'opinion relativement à la nature du tétanos, résulte une différence non moins marquée dans les méthodes thérapeutiques préconisées par chaque auteur. Les premiers recommandent par-dessus tout les anti-spasmodiques et les dérivatifs ; les seconds, les anti-

(1) Reid et M. le professeur Récamier en placent la cause dans la moelle épinière.

phlogistiques ; les autres enfin, les vermifuges. Les quatre observations que je viens de rapporter prouvent qu'on ne doit point professer d'opinion exclusive en égard à la nature et au traitement du tétanos. L'autopsie cadavérique du premier malade démontre combien est hypothétique l'opinion de ceux qui pensent que cette maladie est due à l'inflammation des méninges, de l'encéphale ou de la moelle épinière. Celle du second et du troisième malade ne leur est guère plus favorable ; car la dilatation et l'injection des vaisseaux méningés, surtout après l'administration du laudanum, n'a rien d'extraordinaire ; et, d'un autre côté, l'excès de consistance de la pulpe cérébrale et la collection d'une petite quantité de sérosité autour de la moelle épinière, ne peuvent être regardés, ce me semble, comme produisant le tétanos. Si l'augmentation dans la consistance du cerveau et l'épanchement d'un peu de sérosité autour de la moelle épinière en étaient les véritables instigateurs, on devrait les retrouver toujours à l'autopsie des tétaniques, ce qui est loin d'être constant. D'ailleurs, combien de fois n'a-t-on point trouvé de semblables dispositions organiques chez des individus morts par le seul effet des progrès de l'âge, ou de maladies qui n'étaient rien moins que tétaniques ! Des effets absolument identiques ne naissent jamais, ou très-rarement du moins, d'agens occasionels variés. Ainsi, par exemple, l'appareil des symptômes propres à la pleurésie n'a d'autre cause organique que l'inflammation de la plèvre ; et ce qui caractérise la péritonite ne sera jamais dû à l'inflammation du cœur. Mais c'est trop m'arrêter sur ce sujet ; je vais continuer la discussion que j'ai commencée.

Le quatrième malade offre un cas bien caractérisé de

tétanos traumatique ; il succombe malgré l'emploi d'un traitement rationnel, et l'on trouve à l'ouverture du cadavre l'arachnoïde, ou, pour mieux dire, le tissu sous-arachnoïdien enflammé dans les ventricules latéraux, au sommet comme à la base du cerveau, et dans le canal vertébral ; enfin la substance médullaire était ramollie. Ce cas n'est point le seul de cette nature ; et, à cause de cela, il m'autorise à penser que le tétanos n'est point dû, ainsi que l'ont écrit quelques auteurs, à une simple aberration de la sensibilité et de la myotilité. Les principaux phénomènes qu'il présente sont bien ceux qu'on attribue aux névroses ; mais, ou je me trompe fort, ou il y a plus qu'une perversion de fonctions dans une maladie qui tue en peu de jours, et même en quelques heures. Il doit y avoir, dans la majorité des cas, des altérations de tissu, altérations plus ou moins sensibles à nos sens ; et si, dans les quatre observations que j'ai rapportées, il ne s'en trouve qu'une de ce genre, on n'en doit rien arguer contre moi. Outre qu'il en existe encore d'autres, ainsi que je l'ai dit plus haut, il peu s'en présenter sous peu à l'observation, qui feront majorité. Le hasard ne nous sert pas toujours au gré de nos désirs.

Pour ce qui est de l'opinion de M. Lorrain et de ses adhérens, on voit que, pour me servir d'une expression de Descartes, elle n'est point logée à l'hôtel de l'évidence. En effet, aucun des quatre malades dont j'ai tracé l'histoire n'avait de vers dans le tube digestif. Malgré cela, je suis loin de nier que la présence des entozoaires ne puisse occasioner le tétanos.

On a dû s'en apercevoir, j'ai laissé de côté dans ce Mémoire les causes dites occasionelles, pour ne m'occuper

que de celle qui gît en nous. Cette manière de procéder en médecine n'est pas, je crois, la plus mauvaise. Si on la suivait toujours, on saurait que telle maladie provient non-seulement de telle impression physique ou morale, mais encore de tel genre d'altération de tissu, altération due à l'impression reçue, et de laquelle naissent, comme d'un foyer commun, les symptômes. Nous connaissons les causes déterminantes de l'hydrophobie, de la catalepsie, de l'épilepsie, de l'hystérie et des aliénations mentales; mais nous ignorons quelles sont les lésions matérielles qui le plus communément les font naître, si tant est qu'elles soient dues à des causes nées et développées en nous. Je dirai, pour en revenir au tétanos, que, quel que soit son agent productif intrinsèque, il est un dans la majorité des cas, que la transition brusque du chaud au froid, l'impression d'un vent de mer, une fracture, une luxation, une contusion, une plaie ou une affection morale vive y aient donné lieu; mais je ne trancherai pas la difficulté à se sujet; je possède trop peu de faits pour cela.

Quant aux méthodes thérapeutiques employées contre le tétanos, on a vu les plus rationnelles échouer, ainsi qu'on peut s'en assurer en jetant les yeux sur les observations que j'ai rapportées, et les plus empiriques réussir. C'est ainsi qu'on trouve dans l'ouvrage de Trnka des exemples de guérisons dues aux sudorifiques, au quinquina, au mercure; c'est ainsi que, dans un journal de médecine anglais intitulé *the London Medical and Physical journal*, numéros de février et mai 1823, on voit deux observations de tétanos rapportées par MM. Hutchinson et Williams Toms, qui prouvent l'efficacité de l'huile essentielle de térébenthine dans cette maladie.

Mais l'inverse s'observe également. Trnka, que j'ai cité plus haut, rapporte plusieurs exemples de succès obtenus par l'usage du musc, du castoréum, de l'opium et des bains chauds.

Je ne saurais déduire des observations que j'ai rapportées le meilleur mode de traitement à suivre, puisque tous les malades qui en font le sujet sont morts. Mais est-ce à dire pour cela que les médicamens employés étaient contraires à la nature de la maladie? Je crois qu'il serait vicieux de penser ainsi; car telle maladie qui cède à un médicament qui ne lui convient pas le plus ordinairement, s'aggrave ou cause quelquefois la mort, combattue par des remèdes qui la guérissent de coutume. Qui sait si la non-réussite des meilleures méthodes de traitement n'est point due à ce qu'on les emploie à contre-temps, ou sans les proportionner à l'intensité du mal? Quoi qu'il en soit, et bien que les antispasmodiques, les purgatifs, les saignées et les bains se soient montrés inefficaces, je suis loin de les proscrire, de même que je ne conseillerais pas d'employer exclusivement l'huile essentielle de térébenthine, quoique ce remède ait guéri plusieurs malades. Je passe à dessein sous silence les moyens thérapeutiques qui conviennent lorsque telle cause occasionelle a agi, parce qu'ils me semblent insignifians, à moins, toutefois, que la suppression d'un écoulement habituel n'ait amené le tétanos, ce qui est rare. Je le répète, l'effet est un, quelle que soit sa cause, et, comme tel, il exige presque toujours une unité thérapeutique plus ou moins modifiée suivant les circonstances.

On ne parviendra à traiter convenablement le tétanos que quand on connaîtra bien sa nature intime. C'est vers

ce but que j'ai dirigé mes efforts, certain qu'il importe, surtout en médecine, de porter le flambeau de l'observation sur les points les plus obscurs de la science.

§ II. La seconde partie de ce Mémoire a pour but de corroborer ce que j'ai avancé dans la première. J'ai cru pouvoir établir, ou du moins j'ai fait pressentir que le tétanos était une maladie inflammatoire, et, sans rien préjuger sur son siége, j'ai fait voir qu'elle était non pas essentielle, dans le sens que l'on attache à ce mot, mais symptomatique : c'est pour donner plus de poids à mon opinion que je vais recourir à de nouveaux faits.

OBSERVATION V^e^.

Un marchand de mottes à brûler, âgé d'environ vingt-quatre ans, d'un tempérament nerveux-sanguin, d'une bonne constitution, se reposait sur le parapet de la place de Grève, portant une hotte chargée de douze cents mottes à brûler, lorsque, perdant l'équilibre, il fut emporté à la renverse par la pesanteur du fardeau, et tomba sur le pavé. Secouru aussitôt, on le dégagea de sa hotte, on le releva, et on le transporta de suite à l'hôpital : c'était un matin, vers le milieu du mois de décembre 1817. Le chirurgien de garde reconnut une fracture comminutive du bras droit, et la pansa. Elle fut examinée ensuite par le chirurgien de la salle, qui confirma le diagnostic porté par le chirurgien de garde. La fracture existait à l'extrémité inférieure de l'humérus ; le fragment supérieur saillait fortement en arrière, et avait déchiré la peau. Il existait en outre plusieurs contusions en différentes parties du corps qui avaient porté dans la chute. M.*** fut sur le point de débrider ; mais se rap-

pelant des faits analogues qui s'étaient présentés depuis peu dans sa pratique, et dans lesquels aucun accident n'eut lieu bien qu'il n'eût point débridé, il s'en abstint. D'ailleurs, disait-il, il était toujours à même de le faire plus tard si le dégagement de fluides élastiques, la formation de larges collections de pus, le gonflement inflammatoire du membre ou une hémorrhagie l'y obligeaient. La fracture fut réduite et pansée; on pratiqua une saignée du bras, et l'on prescrivit une tisane de fleurs de tilleul et de feuilles d'oranger édulcorée.

Le lendemain, le malade se plaignait davantage d'une contusion qu'il avait au genou que de sa fracture; la plaie dont elle était compliquée fournissait de la sanie purulente. Le soir, il survint de la toux, suivie d'expectoration sanguinolente (*Saignée du bras*). La nuit, contraction spasmodique des muscles masseters et ptérygoïdiens.

Le troisième jour, douleurs vives, instantanées et fréquentes à l'endroit de la fracture. Contractions brusques, involontaires et douloureuses des muscles du bras droit, qui causent le déplacement des fragmens. Trismus accompagné de douleurs dans la direction des muscles masseters et ptérygoïdiens. Contractions douloureuses et involontaires des muscles du cou et du pharynx. On dépansa la fracture afin de s'assurer s'il n'y avait point d'esquilles enfoncées dans l'épaisseur de quelque nerf ou de l'aponévrose. Les fragmens étaient déplacés, saillans, et déchiraient les chairs situées au-devant d'eux. On remédia au déplacement, et l'on prescrivit un looch blanc opiacé. La nuit, insomnie, agitation, contractions permanentes et très-douloureuses des muscles indiqués ci-dessus.

Le quatrième jour, augmentation des symptômes; abdomen dur, tendu, rétracté; tête fortement renversée en arrière; trismus très-prononcé; muscles masseters et ptérygoïdiens extrêmement douloureux; persistance des contractions tétaniques du bras droit. Immédiatement après la visite il y eut une rémission complète, mais instantanée, des symptômes.

M. *** pensant que la fracture était la cause éloignée du tétanos, et que la cause déterminante consistait dans le tempérament du malade et l'état de la température de l'atmosphère (1), se décida à pratiquer l'amputation. Il motiva sa conduite sur l'opinion de quelques praticiens qui prétendent qu'en enlevant le membre dont la fracture cause le tétanos, on parvient à le faire cesser, et sur cette autre considération, que la contraction désordonnée des muscles du bras occasionait le déplacement des fragmens, et par suite la déchirure des parties molles, ce qui ne pouvait qu'aggraver l'état du malade. Cependant, avant d'en venir à l'amputation, il pratiqua un large débridement. Aucune amélioration n'en étant résultée, il amputa, une heure après, le bras à sa partie moyenne. L'amputation fut circulaire et pratiquée au lit du malade. Le sang qui s'écoula était d'un rouge vermeil, et se coagulait lentement; il ruisselait en nappe de la surface de la plaie, et tombait goutte à goutte; les artères qui furent liées annonçaient leur présence par un mouvement de systole très-prononcé. Les

(1) Il paraît que le froid a autant d'influence que la chaleur sur la production du tétanos; car, chez ce malade comme chez ceux qui font le sujet des I^re^, II^e^, IV^e^, VI^e^ et VIII^e^ observations, il joue un certain rôle dans la production de la maladie.

muscles dépassaient de près d'un demi-pouce le niveau de la plaie; ils étaient agités d'un tremblement qui donnait une idée parfaite de ce qu'on entend par chairs palpitantes.

On trouva, en disséquant le membre amputé, du sang infiltré dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans les interstices des muscles; plusieurs esquilles à l'endroit de la fracture, dont les unes étaient adhérentes au reste de l'os, et les autres entièrement détachées; l'humérus dénudé en différens points, notamment aux attaches des muscles avoisinant la fracture; les deux condyles séparés l'un de l'autre par une fracture longitudinale occupant le fragment inférieur; les chairs traversées en arrière par le fragment supérieur; enfin plusieurs muscles offrant des traces évidentes de contusion et de phlegmasie; ils étaient d'un rouge violacé, et se laissaient déchirer avec facilité.

On prescrivit de l'orgeat, six onces de looch blanc, avec addition de trois grains d'extrait aqueux d'opium, et un lavement tenant en solution une dose égale de cet extrait, avec recommandation de la doubler s'il arrivait qu'on ne pût faire prendre le looch avec un biberon ou une cuiller à café; enfin on recouvrit le malade de plusieurs couvertures de laine, afin d'exciter une transpiration abondante; on tint les rideaux de son lit exactement fermés, et on y ajouta un *ciel*, pour éviter les courans d'air et entretenir une égale température.

Une heure après l'amputation il n'y avait aucune amélioration dans l'état du malade, qui ne se sentait pas soulagé.

Le lendemain de l'opération, cinquième jour, persistance du tétanos avec la même intensité, épistaxis. (*Même prescription.*)

Le sixième et le septième jour, les symptômes augmentèrent d'intensité et le tétanos devint général. (*Looch blanc, avec addition de douze grains d'extrait aqueux d'opium; lavement avec addition de trente-six gouttes de laudanum liquide de Sydenham.*)

Les soirées de ces deux jours furent marquées par une exacerbation dans les symptômes, et par l'augmentation de la tension, de la plénitude du pouls. (*Même prescription que le matin.*)

Le huitième jour, déglutition extrêmement difficile et douloureuse, parfois même impossible; tension, raideur et gonflement remarquables de presque tous les muscles du corps, particulièrement de ceux du cou, du dos, de la face et de l'abdomen; respiration pénible et laborieuse; de temps à autre imminence d'asphyxie; intégrité des facultés intellectuelles; sueur générale; mort.

En additionnant les doses d'opium qui avaient été prescrites les jours précédens et le jour de la mort du malade, on trouva qu'il avait pris environ trois cents grains d'opium (plus d'une once), sans éprouver le plus léger narcotisme, sans même obtenir quelques instans de sommeil.

Ouverture du cadavre. — Intégrité parfaite du crâne, du cerveau, du cervelet et de leurs enveloppes.

La moelle allongée, la moelle épinière et ses enveloppes étaient dans les conditions normales, ainsi que les nerfs des sixième, septième, huitième et neuvième paires cérébrales, qui furent examinés à leur origine. La portion dure de la septième paire était saine aussi.

Un peu de sérosité sanguinolente autour de la moelle allongée et de la moelle épinière, à la hauteur des

premières vertèbres cervicales. Il y en avait quelques gouttes aussi à sa terminaison, dans le sac membraneux formé par la dure-mère.

Les muscles des membres, de l'abdomen, les masseters et les ptérygoïdiens n'étaient ni plus rouges ni plus volumineux que ne le comporte l'état sain; on les compara à ceux d'un autre sujet mort d'une maladie différente, et ils furent trouvés semblables (1).

Il n'existait point de vers dans le canal alimentaire. La membrane muqueuse du pharynx, surtout en haut, était d'un rouge violacé; cette couleur contrastait avec celle de l'œsophage, qui était d'un blanc nacré.

Un peu de rougeur à l'entrée du larynx.

Epanchement peu considérable de sérosité sanguinolente dans les plèvres et dans le péricarde.

Estomac rempli de boissons et parfaitement sain.

Rougeur légère dans une portion peu étendue du gros intestin. Cet intestin contenait des matières alvines, et l'intestin grêle du chyme.

Large ecchymose à la partie postérieure de la vessie.

Un peu de rougeur dans l'épaisseur de la tunique interne des grosses artères.

Les autres organes, soumis à un examen minutieux, n'ont rien offert de remarquable.

---

(1) Le plus communément les muscles sont d'un rouge violacé. Bajon (*Mémoire sur le Tétanos, Bibliothèque choisie de médecine*, par Planque, tom. x) dit avoir trouvé les muscles de plusieurs enfans morts du tétanos d'une couleur livide très-foncée; leurs fibres étaient crispées, repliées sur elles-mêmes, et se rompaient lorsqu'on les tirait en sens contraire, comme si elles avaient été exposées au feu.

RÉFLEXIONS.

Cette observation me semble remarquable sous plus d'un rapport. Il en résulte :

1°. Que l'amputation ne suffit pas toujours pour faire cesser le tétanos traumatique ;

2°. Que ce tétanos, qu'on supposerait devoir toujours partir de l'endroit blessé, peut débuter par le trismus ;

3°. Que cette maladie est susceptible de rémission ;

4°. Qu'elle modifie tellement l'état des muscles qu'elle les rend semblables, quand on les divise pendant la vie, à ce qu'ils sont dans l'ivresse ;

5°. Que le tétanos peut être mortel quand il se prolonge au-delà de quatre jours, quoique Hippocrate ait avancé le contraire (1) ;

6°. Que l'opium n'est point un poison pour les tétaniques, puisque le malade qui fait le sujet de cette observation en prit plus d'une once sans éprouver de narcotisme, sans même obtenir un instant de sommeil ;

7°. Qu'on ne trouva à l'autopsie d'autres altérations susceptibles de jouer un certain rôle dans le tétanos, que la rougeur violacée du pharynx, et le triple épanchement de sérosité autour de la moelle allongée et de la moelle épinière ;

8°. Enfin, que le chyme peut, chez les tétaniques, séjourner plus de huit jours dans l'intestin grêle ; ce qui

---

(1) Pujol, en 1767, avait déjà signalé cette erreur du père de la médecine ; il regardait comme trop général l'aphorisme dans lequel elle est consignée.

se conçoit aisément quand on pense à la sur-excitation presque permanente des systèmes nerveux et musculaire, et à la puissante révulsion que ne manque jamais d'opérer une fracture comminutive.

Je crois qu'on peut attribuer l'invasion du tétanos, chez ce malade, autant à la solution de continuité des parties molles et dures, qu'à l'impression du froid. Il est difficile, ce me semble, de déterminer avec précision quel est, de ces deux agens occasionels, celui qui a agi le plus puissamment, et qui a été immédiat.

Quant au traitement, je pense qu'il n'est point exempt de reproches. On aurait dû recourir à l'amputation plus promptement qu'on ne l'a fait, et ne pas attendre pour cela que le tétanos se fût déclaré. On avait apprécié l'étendue du désordre, on savait que la conservation du membre pouvait compromettre singulièrement l'existence du malade, on devait donc amputer sur-le-champ, et avec d'autant plus de raison, que la chirurgie militaire apprend qu'il est toujours dangereux et souvent funeste de tenter de conserver un membre dont le désordre est tel qu'il menace tous les jours la vie du malade par le grand nombre d'accidens auxquels il peut donner lieu. Il est même de remarque qu'on faisait lutter une bonne chance contre dix mauvaises en n'amputant pas. On perd assez souvent le malade en cherchant à lui conserver un membre, dans bien des cas inutile. Cela arrive quand des accidens consécutifs rendent l'amputation nécessaire. Et ici, on ne peut se le dissimuler, elle est environnée de circonstances très-désavantageuses. En amputant sur-le-champ, on perd, je le sais, l'avantage le plus désirable, celui de conserver le membre; mais aussi on ne court pas le risque d'amputer sous

l'influence du tétanos, au milieu de vastes décollemens, de nombreuses fusées purulentes, etc.; circonstances d'autant plus fâcheuses, qu'elles s'accompagnent ordinairement de réactions fébriles d'un mauvais caractère, et d'altérations organiques plus ou moins profondes.

Un moyen avantageux, qu'on a négligé entièrement, c'est l'emploi des bains (1): il est cependant de fait que, chauds et froids, ils ont procuré plusieurs fois la guérison du tétanos. Espérons qu'on accordera désormais un peu moins de crédit aux sédatifs, si souvent infructueux (2), et qu'on fera plus de cas des anti-phlogistiques et des bains.

OBSERVATION VI^e^.

Samuel Grigg, âgé de quarante ans, tomba de cheval le 20 janvier 1829, et fut traîné à quelque distance, étant pris dans l'étrier. Il résulta de cet accident plusieurs contusions à la face, au torse et aux jambes, et une plaie assez large au coude gauche, avec dénudation du condyle interne de l'humérus. Quand on releva le blessé, il avait toute sa connaissance. Cet accident lui arriva

---

(1) Ils ont réussi à Barrère (*Histoire de la France équinoxiale*), et Cellier (*Journal de Médecine*, janvier 1768, etc.).

(2) Barrère (*loc. cit.*), qui a observé le tétanos à Cayenne, où il était chirurgien ordinaire des hôpitaux du Roi, n'a retiré aucun bon effet de l'emploi des anti-spasmodiques. On trouve, dans le *Recueil périodique de Médecine*, octobre 1754, un cas de tétanos général, dans lequel la guérison eut lieu au moyen des saignées du bras, de l'émétique et des purgatifs. Guindant guérit une tétanique, chez laquelle les saignées, les anti-spasmodiques, les sudorifiques, les bains chauds, etc., avaient échoué, par l'application des vésicatoires aux jambes. (*Journal de Médecine*, décembre 1766.)

vers midi, et ce ne fut que le soir qu'il put recouvrer sa chaleur naturelle.

Le lendemain il était très-bien; mais le cinquième jour la plaie du coude devint très-douloureuse, et la suppuration, qui commençait à s'établir, s'arrêta. Dans la nuit, lorsqu'il se réveillait, il avalait avec beaucoup de peine, et avant le lever du jour, ses mâchoires étaient serrées (trismus), les muscles du cou se raidissaient, et la tête était, par intervalles, penchée en arrière. Les efforts de la déglutition occasionaient de violentes contractions du pharynx. La journée se passa en tentatives presque infructueuses pour boire; il ne sortait de la plaie qu'une sérosité ténue et sanguinolente. Le pouls, qui, le matin, était au-dessous de cent pulsations par minute, s'élevait le soir à cent dix; il était petit et fréquent; le renversement de la tête se répétait plus souvent, et le trismus était plus prononcé. Ces symptômes augmentèrent d'intensité, et le malade expira le 27 du même mois, ayant constamment conservé le libre exercice de ses facultés: seulement, le troisième jour, il croyait avoir un cheveu dans la bouche, et il voulait, le jour suivant, qu'on lui ôtât un cordon, dont un des bouts, disait-il, était fixé dans son gosier.

Ouverture du cadavre, vingt-deux heures après la mort.

Tout le système veineux du rachis était gorgé de sang.

La dure-mère était d'un rouge foncé, tirant sur le violet en quelques endroits. La pie-mère, dans toute son étendue, était plus vasculaire que dans l'état naturel, devenant de plus en plus rouge à mesure que l'on descendait; et les deux ou trois derniers pouces de

la région dorsale offraient la rougeur de l'inflammation, sans interruption. Dans la moitié inférieure de la moelle épinière, on voyait trois petites lames blanches et dures, qui paraissaient être fixées entre l'arachnoïde et la pie-mère.

RÉFLEXIONS.

Cette observation, que nous avons empruntée à Thomas Bagne, a quelque analogie avec la précédente. Une lésion traumatique du bras est le point de départ du tétanos dans l'un et l'autre cas; la mâchoire se prend, puis les muscles du tronc, et au bout de sept jours chez Grigg et de huit chez notre malade, la mort arrive. Bien que tétaniques tous deux, ils n'offrirent point cette identité de symptômes que l'on pouvait attendre de l'action de causes organiques analogues et d'une maladie de même nature parcourant ses périodes en un espace de temps à-peu-près égal: aussi les altérations rencontrées à l'autopsie furent-elles différentes. Il existait chez Grigg une méningite spinale bien caractérisée, tandis qu'elle était équivoque ou presque nulle chez notre malade, qui offrit, en revanche, les caractères anatomiques de l'angine pharyngée, de l'angine laryngée et de l'artérite.

OBSERVATION VII[e].

Un jeune homme âgé d'environ vingt-cinq ans, d'une constitution robuste, fut mordu à la main gauche par un cochon. Après la cicatrisation de la morsure, il fut pris subitement d'une douleur profonde dans le lieu où avait existé la plaie, et de trismus. Pouls fréquent et vibrant; raideur permanente des muscles du cou, de la poitrine

et de l'abdomen; mouvemens convulsifs de tous les muscles soumis à la volonté; tête et tronc penchés en arrière (*opisthotonos*); yeux immobiles, brillans, enfoncés dans leurs orbites; sueur partielle de la face et de la poitrine; peau brûlante. (*Saignée; un gros d'eau de laurier cohobée, dans trois onces d'eau distillée; fomentations huileuses sur la main qui avait été mordue.*)

Les progrès de la maladie deviennent de plus en plus rapides: pouls filiforme, encore un peu vibrant, facile à déprimer; contraction tétanique de tous les muscles portée au plus haut degré; face cadavéreuse, couverte de larges gouttes de sueur. (*Un demi-gros d'extrait d'opium dissous dans du vin, à prendre dans les vingt-quatre heures.*) Le malade n'avait pas pris la moitié de cette teinture, qu'il tomba dans l'assoupissement: délire sourd, mussitation; pouls vibrant et élevé, chaleur de la peau augmentée, raideur tétanique encore plus intense.

Le lendemain, on fait une nouvelle saignée, on reprend l'usage de l'eau de laurier, et l'on répète les bains tièdes trois fois par jour. On persiste dans l'emploi de ces moyens, et le malade revient graduellement à la santé.

RÉFLEXIONS.

Dans cette observation, qui est du docteur Michel Medici, professeur à l'Université de Bologne, nous sommes privés du principal moyen d'investigation que possède la médecine, je veux parler de la ressource qu'offre l'ouverture des cadavres. Mais, à défaut de celle-ci, nous avons celle des médications. Quoique

moins certain, ce moyen d'appréciation diagnostique n'est pas sans valeur; il comporte assez de probabilités pour n'être point exclu de la saine théorie.

Tout me porte à croire qu'il a existé, chez le malade dont je viens de retracer l'histoire, une méningite spinale, ou du moins une phlegmasie splanchnique, dont je placerais volontiers le siége dans l'un des points de l'appareil d'innervation. Ce qui m'autorise à penser ainsi, c'est que l'administration de l'opium fut suivie de l'exacerbation des symptômes, qui, au contraire, cédèrent à l'emploi de la saignée et des bains tièdes.

OBSERVATION VIIIe.

Un homme de cinquante ans, d'une constitution athlétique, se fit une légère blessure à l'un des doigts avec un instrument piquant. Quelques jours après il s'exposa à la pluie, se coucha le soir très-fatigué, et dormit si profondément qu'il ne sentit pas que ses couvertures étaient tombées et qu'il éprouvait un froid extrême. Le lendemain il se sentit tout raide et le corps douloureux. Il s'exposa les deux jours suivans aux mêmes accidens, de sorte que l'on peut douter, dit le docteur Cavallini, auteur de l'observation, si le tétanos provient de ces circonstances, ou s'il a été produit par la blessure.

Quoi qu'il en soit, le malade eut, quelques jours après, des nausées, la respiration difficile, et un sentiment de tension dans la poitrine. Une saignée copieuse le soulagea sensiblement. Trois jours après, il est pris subitement d'une douleur violente dans les lombes, surtout du côté gauche; le lendemain cette douleur s'étend sur tout le tronc, ensuite au cou, produit d'abord le tris-

mus, et ensuite un emprosthotonos; de plus, le sentiment d'une grande faiblesse. Un médecin, qui était présent à l'invasion du tétanos, prescrit aussitôt une infusion de cannelle, des opiats, des frictions avec l'alcool camphré et un bain tiède. La rigidité des muscles et la débilité augmentent, et au troisième jour tout le corps, à l'exception des bras, est inflexible : douleur déchirante qui se prolonge des lombes au creux de l'estomac; sueur abondante et générale. Au quatrième jour, la douleur et la raideur sont si intenses que la mort paraît imminente. On applique trente sangsues à la poitrine, d'après le conseil des docteurs Ascoli et Cavallini; elles produisent du soulagement, et le malade peut boire un peu d'eau : une décoction de digitale, unie à l'eau de laurier cohobée, confirme l'amélioration. On persiste dans l'emploi des sangsues, et on en applique cent cinquante en quelques jours, sur le ventre et le long de la colonne vertébrale. On donne deux fois par jour un lavement émollient avec un demi-gros d'émétique, et on administre fréquemment cette substance par la bouche. On fait des frictions mercurielles sur les membres; on ne permet pour nourriture que de la panade, et pour boisson de l'eau à la glace. Au quinzième jour de la maladie, les symptômes avaient beaucoup diminué d'intensité, et au vingt-cinquième la convalescence était assurée.

RÉFLEXIONS.

Cette observation a beaucoup d'analogie avec la quatrième, ce qui m'autorise à penser que le malade qui en fait le sujet a été affecté, je ne dirai pas d'une anotite, d'une double méningite et d'un spinitis, mais

de l'une ou de l'autre de ces phlegmasies, probablement de la dernière, ainsi que le dénote la nature de plusieurs symptômes qu'il a offerts. Ce qui milite en faveur de cette opinion, c'est que, comme dans le cas précédent, l'emploi des stimulans fut immédiatement suivi de l'exaspération des symptômes, et que les antiphlogistiques et les révulsifs, mais notamment les saignées locales, procurèrent aussitôt du soulagement, améliorèrent graduellement l'état du malade, et opérèrent sa guérison.

OBSERVATIONS IX^e^ et X^e^.

Le professeur Borda, de Pavie, a suivi absolument le même traitement que le docteur Cavallini, sur les deux tétaniques dont Leonardi a communiqué l'observation, en 1820, au rédacteur de la *Bibliothèque médicale*. L'un des deux malades était âgé de quatorze ans, et d'une faible constitution; le tétanos chez lui prit la forme de l'opisthotonos. Comme, au cinquième jour, quarante sangsues le long de la colonne vertébrale, une petite saignée du bras, l'émétique donné à dose vomitive, les lavemens purgatifs n'avaient amené aucune amélioration, M. Borda, craignant de continuer plus long-temps ce mode de traitement, prescrivit les excitans et le laudanum de Sydenham; mais les symptômes alors prirent une marche beaucoup plus active. On eut aussitôt recours aux lavemens émolliens, aux bains tièdes, aux frictions mercurielles, à l'émétique donné par la bouche et en lavemens, aux saignées, et en peu de temps le malade fut hors de danger.

RÉFLEXIONS.

J'appliquerai à ces deux observations les réflexions que m'ont suggérées les VII[e] et VIII[e]; mais, de plus, je ferai remarquer l'incompatibilité des deux modes de traitement qui ont été employés simultanément: Si l'on s'était borné à prescrire les saignées dans le principe, on aurait probablement obtenu une amélioration notable, que l'administration des stimulans spéciaux de l'estomac et des intestins a empêché d'avoir lieu; de même que si l'on n'avait pas joint plus tard, aux émissions sanguines, aux bains tièdes et aux lavemens émolliens, les frictions mercurielles et le tartrate antimonié de potasse, que semblent affectionner par-dessus tout les Italiens, non-seulement le malade aurait été hors de danger en peu de temps, mais encore il eût été franchement et très-promptement guéri. Une dernière remarque à faire, c'est que les excitans et le laudanum ont aggravé l'état du malade.

Je ne terminerai pas sans rappeler ici que MM. Chéron, Paradis et Paul ont consigné chacun un cas de guérison de tétanos par les évacuations sanguines, dans le trente-huitième volume du *Journal universel des Sciences médicales*, ce qui m'affermit dans cette opinion que le tétanos est une maladie inflammatoire. J'espère prouver plus tard d'une manière péremptoire qu'elle constitue l'un des principaux symptômes de la méningite ou du spinitis (1), dont elle n'est qu'une variété.

---

(1) On trouve, dans le Compte rendu des travaux de la Société de Médecine de Bordeaux, une observation de tétanos qui dépose en faveur de mon opinion : en effet, on observa à l'autopsie un ramollissement de la moelle vertébrale, etc.

MÉMOIRE

SUR

L'EMPOISONNEMENT PAR LE PHOSPHORE;

PAR le Docteur WORBE, Membre résidant.

VERS la fin du dix-septième siècle, un alchimiste de Hambourg, cherchant la pierre philosophale dans l'urine, y trouva (comme on disait alors) une matière *lumineuse et brûlante*; mais ce savant trop mystérieux mourut sans avoir communiqué son secret, que cependant ne tarda pas à recouvrer le chimiste des électeurs de Saxe et de Brandebourg. Enseveli avec Brandt et ressuscité par Kunckel, le phosphore, long-temps futile objet de curiosité, n'a servi que tardivement aux sciences physiques. Aujourd'hui les médecins peuvent et, selon moi, doivent encore se demander si cette substance, que recèlent principalement les animaux, qui, dans ses combinaisons, concourt spécialement à la solidité de leur organisation, si cette substance, dis-je, est susceptible d'être, dans son état simple, avantageusement appliquée à des organes sains ou malades. En un mot, doit-on employer le phosphore comme médicament?

Qu'il cautérise les parties externes avec lesquelles il est en contact, c'est une sorte de *moxa*; qu'injecté dans le thorax et les veines, il occasione une mort prompte, jusqu'ici cela sort de la thérapeutique; mais s'il est in-

géré dans les voies digestives, dans l'estomac surtout, son action, pour être plus lente, en est-elle moins funeste? C'est ce que peuvent résoudre et l'observation sur l'homme, et les expériences sur les animaux les plus voisins de notre organisation.

OBSERVATION.

Le 27 avril 1824, un homme de vingt-huit ans avale un demi-grain de phosphore fondu dans de *l'eau très-chaude*. N'éprouvant aucun effet, il en prend, trois jours après, dans le même véhicule, et en une seule dose, un grain et demi. Presqu'aussitôt Ed.*** déjeune, selon sa coutume, et ne ressent rien d'extraordinaire. Mais, vers les cinq heures du soir, étant à la table de famille, à peine a-t-il pris quelques alimens qu'il se plaint de souffrances atroces dans l'estomac et le ventre. Bientôt il a des vomissemens pénibles et continuels; durant toute la nuit, il est tourmenté par des déjections alvines abondantes. Le lendemain, à ces évacuations douloureusement multipliées, succède une extrême constriction de l'abdomen. Des injections émollientes n'avaient ni produit d'excrétions, ni procuré de soulagement. Quelques bouillons composaient toute la nourriture; de l'eau sucrée ou rougie d'un peu de vin était la seule boisson.

Néanmoins Ed.*** n'avait cessé de vaquer à ses occupations commerciales : deux jours avant que de m'appeler il avait encore parcouru rapidement, à pied, l'espace de quatre lieues.

Ce fut le 4 mai, à sept heures du matin, que Ed.*** lui-même me raconta languissamment les fatales circonstances de sa maladie.

Objets de mes premières recherches, la région épigastrique est excessivement douloureuse au toucher, et le bas-ventre, très-tendu, a ses muscles fortement contractés : je ne vois aucune trace de priapisme ou de satyriasis ; je n'observe sur les organes générateurs aucune action de la substance préconisée comme le plus puissant des aphrodisiaques, et dont Ed.*** avait en vain fait l'affreuse expérience.

Cependant tout le système est profondément affecté : ce jeune homme est dans le plus grand abattement ; la situation horizontale est la seule qu'il puisse garder ; il n'articule qu'avec peine et lenteur le récit de ses souffrances ; c'est avec l'accent d'un désespoir concentré qu'il implore du secours. Les traits de la face sont froidement réguliers ; ils ont une fixité qui donne à la physionomie un air singulier de tristesse, de langueur et comme d'égarement. La langue et la membrane muqueuse de l'intérieur de la bouche sont dans l'état normal ; toutefois les lèvres sont pâles, et ont quelque chose de livide. Ainsi que la peau, la conjonctive est assez fortement colorée en jaune. Les yeux sont mornes, s'ouvrent difficilement, et ne peuvent long-temps rester exposés au jour ; ni dilatées ni contractées, les pupilles sont peu sensibles à la lumière. La respiration est naturelle, et la circulation n'aurait rien de remarquable si le pouls n'était pas un peu dur. Après les premiers accidens, il n'y a point eu de déjections alvines ; les urines ne présentent à l'œil rien de notable.

Déjà huit jours s'étaient écoulés depuis l'imprudente ingestion du phosphore dans les voies digestives : devais je songer à son expulsion par des émétiques ou des purgatifs ? Pouvais-je encore raisonnablement chercher

à neutraliser son action ? Telle ne fut point ma pensée ; et je crus plus convenable de combattre directement les symptômes affreux qu'il avait produits.

Je prescrivis une application de sangsues à l'épigastre, un bain général, des fomentations et des cataplasmes émolliens, des injections mucilagineuses, et, pour boisson, de l'eau gommée en abondance.

Ces prescriptions ne furent point exactement suivies ; on ne posa les sangsues qu'à midi. A dix heures du soir, Ed.*** avait perdu toute conscience de lui-même ; il ne reconnaissait plus personne ; il s'agitait convulsivement ; il arrachait avec violence tout ce que l'on plaçait sur l'abdomen. C'était à la région épigastrique que toujours il portait automatiquement les mains ; le ventre étant très-contracté, le toucher y excitait des mouvemens désordonnés et provoquait des cris profondément plaintifs ; la bouche était fortement serrée ; les paupières, tout-à-fait appesanties, ne permettaient plus aux yeux de s'ouvrir ; par intervalles, des sanglots échappés, pour ainsi dire, du fond des entrailles, et remplissant la maison, épouvantaient les assistans.

Ces accidens continuèrent durant toute la nuit, et, à sept heures du matin, un médecin, M. Bézian, appelé par la famille, fit espérer qu'après l'application de quinze saugsues à chaque coude-pied, on verrait diminuer la gravité des symptômes. Mieux instruit sur la véritable cause de la maladie, il douta de l'accomplissement de son prognostic : toutefois on mit les sangsues, qui procurèrent une grande perte de sang.

Un autre consultant, M. Floureas, présenté par moi, ne partage pas d'abord mes vives inquiétudes, qu'augmentait de plus en plus le météorisme du ventre.

Il proposa d'appliquer encore quelques sangsues autour de la tête, ce qui fut exécuté.

Cependant l'état du malade empire à chaque instant. A l'écoulement involontaire des urines, se joignent d'abondantes déjections alvines, immédiatement suivies d'une extrême flaccidité des parois abdominales. La respiration, quoique très-lente, semble toujours facile; mais la circulation va sans cesse en diminuant; bien que réguliers, les battemens du cœur sont profonds; à dix heures du soir, le pouls n'est plus sensible à l'artère radiale. Alors toute la périphérie du corps, d'une couleur jaune assez intense, est couverte d'une sueur glaciale; le front surtout est plus humecté de cette vapeur mortelle : déjà les extrémités sont froides. Tout annonce une fin prochaine. Ed.*** succombe le 6 de mai, à trois heures du matin.

Autopsie. — Un anatomiste distingué, M. le docteur Bogros, a fait avec moi l'ouverture du cadavre, en présence de MM. Bézian et Duchâteau : voici le résultat de l'autopsie :

Le sujet est jeune, blond, de la taille de cinq pieds deux pouces, bien musclé et d'un bel embonpoint. La mort n'a pas notablement altéré sa physionomie; ses membres n'ont point la rigidité ordinaire; la peau a une teinte jaune; les veines cutanées du ventre et de la partie supérieure de la cuisse sont saillantes et ramifiées. Ces parties offrent ce que l'on appelle, sans trop d'exactitude, des *vergetures*, des *sugillations*, des *impressions veineuses*. Le scrotum est bleuâtre, et dans cet état qui produit ordinairement la phosphorescence. M. Bogros, placé dans une grande obscurité, l'a observée.

La poitrine recèle une assez grande quantité de sé-

rosité noirâtre ; le poumon est gorgé de sang ; le cœur est mou, affaissé sur lui-même, et ses cavités ne contiennent que très-peu du fluide dont il est le moteur.

La tunique musculeuse de l'estomac est la seule enflammée; les autres membranes du ventricule et du duodénum sont pâles et flasques. Du gaz est développé dans le tissu cellulaire sous-muqueux de ces viscères. Aux orifices cardiaque et pylorique, il y a des taches noires, ou plutôt ardoisées, dont on peut se faire une image en les comparant à une ecchymose de la conjonctive. Tous les intestins sont ballonnés : on n'y trouve que peu de fluides. La vessie, parfaitement saine, renferme quatre onces de liquide. Il n'a pas été permis d'ouvrir le crâne.

Dans le cas que je viens de rapporter, les effets délétères du phosphore ne sont pas douteux ; néanmoins les lésions organiques signalées dans l'autopsie cadavérique ne sont pas suffisantes pour, physiologiquement, se rendre compte de la mort. A la vérité, malgré nos désirs, l'encéphale et ses dépendances n'ont point été soumis au scalpel anatomique ; mais, par des expériences comparatives, j'ai tâché de remplir cette fâcheuse lacune.

Le plus souvent on fait naître, on développe chez les brutes des phénomènes physio-pathologiques, pour en tirer des inductions de ce qui, dans des circonstances analogues ou semblables, se manifeste chez l'homme placé sous les mêmes influences. C'est dans un ordre inverse que j'ai procédé. J'ai eu l'occasion d'observer un empoisonnement humain par le phosphore, et, avec cette matière, j'ai expérimenté sur des animaux.

Il y a plus de vingt ans qu'un professeur de l'Ecole

vétérinaire d'Alfort a fait périr en peu d'heures un cheval vigoureux, en lui donnant quelques grains de phosphore. Depuis, un illustre académicien, M. Magendie, a injecté dans la plèvre et la veine jugulaire de l'huile phosphorée. Un des savans professeurs de la Faculté de Médecine de Paris, M. Orfila, a introduit dans l'estomac le phosphore pur en énorme quantité et sous la forme cylindrique. Moi, pour me rapprocher davantage de la nature de mes recherches, j'ai donné cette substance dans le même véhicule que l'avait prise le malheureux jeune homme, sujet principal de ce Mémoire.

EXPÉRIENCE Ire.

M. Bogros et moi avons fait avaler à un jeune chien *barbet* du poids de sept livres, un demi-grain de phosphore fondu dans une once d'eau chaude, à quarante-huit degrés. Au moment de la déglutition, il s'exhala de la gueule une forte odeur d'ail. L'animal mangea et but pendant deux jours; le troisième il mourut dans des convulsions. Sa dissection, opérée vingt-quatre heures après, n'a présenté de particulier que ces taches noires au cardia et au pylore déjà remarquées au ventricule d'Ed.*** *Le cerveau et ses annexes, soigneusement examinés, n'ont offert aucune lésion.*

EXPÉRIENCE IIe.

A un chien de l'espèce *griffon*, âgé de trois ans, pesant dix-huit livres, nous avons fait prendre, dans deux onces d'eau, toujours à quarante-huit degrés, un grain et demi de phosphore. Sur-le-champ nous avons été affectés d'une vapeur fortement alliacée. L'animal, abattu, inquiet et triste, n'a point refusé la nourriture pendant

quatre jours; mais il est mort le cinquième dans d'affreux mouvemens spasmodiques; il a été ouvert peu d'instans après.

La raideur de ses membres est considérable, et cependant la chaleur animale est demeurée toute entière : en plongeant la main dans la poitrine encore toute fumante, l'anatomiste dit sentir les derniers battemens de l'organe qui s'éteint le dernier. On remarque plusieurs ecchymoses dans le tissu cellulaire graisseux qui avoisine la base des ventricules du cœur, la surface des oreillettes, et la superficie de la portion des artères aorte et pulmonaire contenue dans le péricarde. A l'ouverture de l'estomac, une odeur d'ail se fait sentir. Quoique moins pénétrante, cette odeur s'exhale aussi des intestins. La tunique veloutée du canal alimentaire, surtout celle de l'estomac, est contractée et comme plissée; elle se sépare facilement, quoiqu'épaissie par un enduit muqueux fort adhérent. Jusqu'au cœcum, le conduit digestif est abondamment rempli d'une matière noirâtre. L'intérieur de la vessie est très-rouge : cette poche, très-distendue, contient quatre onces d'urine.

Le cerveau est rénitent; ses veines sont pleines d'un sang noir; les méninges sont injectées; la pie-mère est ecchymosée (1).

De ces expériences et de ces observations, il est naturel de conclure généralement que le phosphore exerce promptement son action fatale quand il est injecté dans la plèvre ou les veines jugulaires, et lorsque, à haute dose, pur, dissous ou fondu, il est porté dans les voies

(1) La mort de M. Bogros m'a empêché de continuer ces expériences.

digestives ; qu'alors il occasione des lésions organiques faciles à apercevoir ; mais qu'étant pris en petite quantité, sans être moins pernicieux en définitive, il n'imprime pas dans les viscères des traces profondes de sa maligne influence.

Cependant cette substance, dont je viens d'exposer les funestes effets, a été et est encore employée en médecine : on la vante même comme un énergique aphrodisiaque.

Un de nos maîtres, dont la fin fut si déplorable, Alphonse-Leroy, administra le phosphore dans les fièvres dites putrides, adynamiques, asthéniques, etc., à la dose d'un demi-grain ou d'un grain pour chaque vingt-quatre heures. D'abord enthousiaste de ce remède, il ne fut pas long-temps émerveillé de ses succès, et ne tarda pas à l'abandonner. Dans le même temps, un Genevois, le docteur Laroche, prescrivait à Paris l'éther phosphoré ; mais, après quelques tentatives, il n'osa plus l'ordonner. Un célèbre médecin de Strasbourg a éprouvé de si mauvais résultats du phosphore, que cette substance est rayée de sa matière médicale. M. Babad, médecin distingué du département de la Loire, ayant en vain épuisé tous les agens thérapeutiques sur une fille de quatre-vingt-trois ans atteinte d'une fièvre adynamique de très-longue durée, essaya le phosphore à la dose d'un demi-grain en quelques heures. Les forces parurent se ranimer ; mais la vieille malade succomba bientôt après. M. le docteur Babad n'a pas cru devoir faire de nouveaux essais. Je pourrais citer un plus grand nombre d'auteurs recommandables qui, après avoir usé de ce médicament, l'ont entièrement proscrit.

Toutefois, pour ne rien omettre sur l'emploi du phosphore, je ne dois pas passer sous silence les effets qu'en

a obtenus M. le docteur Gasc (1). Ce médecin, dans un cas de tétanos, suite d'une plaie d'arme à feu, employa le phosphore à la dose de deux grains par vingt-quatre heures, et pendant six jours consécutifs; mais *une chaleur forte de la bouche* en fit suspendre l'usage, et l'on eut recours à l'opium. Le malade est mort: son corps n'a pas été ouvert.

Dans un autre cas de tétanos traumatique, M. Gasc administra le phosphore depuis un grain jusqu'à quatre par jour, et alternativement depuis un grain jusqu'à quinze d'extrait gommeux d'opium. En *douze jours*, le trismus a cessé, et deux mois et demi après son admission à la Charité de Vienne, le militaire a rejoint ses drapeaux.

En attendant que de nouvelles observations, que des expériences réitérées viennent apporter la certitude dans cette matière, je me résume à dire, comme par avance:

Que le phosphore ingéré à hautes doses agit à la manière des poisons irritans; qu'il enflamme, gangrène corrode et perfore les tissus;

Que, même sous un petit volume, c'est un agent thérapeutique très-suspect;

Qu'il agit spécialement sur la fibre musculaire;

Qu'en médecine légale, il est difficile de reconnaître ses effets et de signaler sa présence.

---

(1) *Revue médicale*, avril 1824.

OBSERVATION

SUR

UNE LUXATION DE CHAMP DE LA ROTULE;

PAR F. M. COZE, Membre correspondant à Koursk.

LE 7 février 1823, on vint me chercher à la hâte pour un vieillard nommé Piroynikoff, âgé de soixante-dix ans, encore robuste, actif et bien portant; cet homme, se rendant dans une forêt pour y couper du bois, était assis sur le côté de son traîneau, les jambes pendantes en dehors. En traversant le bois par des sentiers étroits et tortueux, avec un cheval qui marchait très-vite, son genou droit fut pressé entre le traîneau et un arbre, avec tant de violence, que la rotule se trouva déplacée d'une manière toute particulière; l'effort que fit le cheval pour vaincre la résistance avait opéré ce déplacement. La rotule se trouvait de champ sur l'articulation du genou, sa face antérieure tournée en dehors, et sa face interne ou postérieure en dedans. Le bord externe droit était sur le milieu de la jointure du genou, et le bord interne dirigé en avant, de sorte que la position étant à peu de chose près droite et de *champ*, je distinguais au toucher les faces postérieures articulaires de la rotule, et les faces antérieures du tibia et du fémur; les ligamens étaient dans

un état si violent d'extension, que le malade éprouvait des douleurs atroces.

J'examinai l'état des parties avec d'autant plus de soin que cette variété de luxation était nouvelle pour moi, et paraissait m'offrir des difficultés de réduction insurmontables. Je me formai cette opinion surtout après avoir pressé la rotule en dehors et en dedans en sens opposé, c'est-à-dire que les doigts de la main gauche pressaient en dedans le bord fixé sur les condyles, tandis qu'avec la main droite j'exerçais une pression beaucoup plus forte et plus douloureuse sur le bord libre. Je fis ensuite étendre fortement la jambe, en pressant la rotule de la même manière, sans obtenir plus de succès. Je fis lever la jambe en fléchissant la cuisse sur le bassin avec aussi peu d'avantage. Enfin, après ces essais peu rassurans, je pensai qu'en faisant fléchir la jambe j'écarterais les condyles du fémur de ceux du tibia, ce qui formerait un vide plus grand, dans lequel le bord de la rotule pourrait se loger plus aisément, et devenir plus libre, plus mobile, quoique les ligamens fussent encore plus tendus. Pour réaliser ces conjectures, j'ordonnai au malade de s'asseoir sur le bord de son lit, et je lui recommandai de poser le pied par terre, ce qu'il fit avec des douleurs assez modérées : alors je saisis la rotule comme précédemment ; je pressai modérément à mesure que j'augmentais la flexion, que je portai jusqu'à former un angle droit avec la cuisse ; dans cet instant, comme j'augmentais un peu mes efforts, la rotule se replaça facilement, en faisant entendre un bruit très-prononcé : la difformité disparut, l'extension et la flexion furent faciles, la douleur cessa subitement, et le malade répandit des larmes de joie en sentant cesser tout-

à-coup les souffrances horribles qu'il endurait depuis trois ou quatre heures. Je fixai la jambe avec deux attelles placées sur les côtés, et je fis appliquer des résolutifs sur le genou. Le blessé garda le lit pendant cinq à six jours, puis marcha facilement dans la chambre sans béquilles. Aucun accident inflammatoire ne vint entraver la guérison. Quelques jours après, le malade reprit ses occupations ordinaires, qu'il n'interrompit pas pendant plus de deux ans que j'eus encore quelquefois occasion de le voir dans le village d'Ivanovsky, gouvernement de Koursk, en Russie.

Cette variété de luxation est très-rare ; beaucoup d'auteurs, qui ne pensent pas que la vérité puisse venir d'ailleurs que de chez eux, en nient la possibilité : M. Boyer est de ce nombre, comme le prouve le passage suivant, inséré dans sa Chirurgie, et réimprimé mot pour mot dans le *grand Dictionnaire* des Sciences médicales : « Indépendamment de ces luxations, des chirurgiens ont cru que cet os pouvait se luxer en tournant à moitié sur lui-même, et se plaçant de *champ* dans la poulie articulaire du fémur ; mais on ne conçoit pas comment le tendon des muscles extenseurs de la jambe et le ligament de la rotule pourraient se prêter à une pareille rotation de l'os sur lui-même ; on conçoit encore moins comment ces parties pourraient permettre un renversement total sens dessus dessous, comme on prétend que cela a été observé ». Pourquoi ne pourrait-on pas admettre le renversement total de la rotule ? il faudrait seulement une violence plus forte et plus soutenue que pour placer cet os de *champ* sur l'articulation du genou ; dans l'observation précédente, il n'aurait pas fallu une force excessive pour produire ce renversement complet.

Alors je ne conçois pas trop la possibilité d'une réduction. En effet, il serait bien difficile d'exercer une violence assez forte pour retourner la rotule et la remettre dans sa position normale. C'est dans un cas de cette espèce qu'il faudrait craindre des accidens inflammatoires formidables, et très-difficiles à combattre, même par les moyens les plus énergiques.

OBSERVATIONS

SUR

LES DANGERS DE LA VARIOLE

SURVENUE DANS LE COURS DE LA GROSSESSE

PAR F. TH. DUCHATEAU, D. M. P., Membre résidant.

OBSERVATION I^re.

Avortement déterminé par la variole.

MADAME D. L., d'une stature moyenne, d'une constitution éminemment nerveuse et sanguine, devient enceinte pour la première fois à l'âge de vingt-quatre ans; elle parcourt toutes les périodes de sa gestation jusqu'au huitième mois sans accidens, sauf les incommodités presqu'inséparables de l'état de grossesse. Le 26 août 1824, elle est subitement atteinte d'une céphalalgie violente, et d'une fièvre intense, avec plénitude et dureté du pouls, dont les pulsations vont jusqu'à cent trente; douleurs atroces à la région dorsale supérieure, aux lombes, à l'épigastre et à l'abdomen; douleurs contusives dans les membres, coloration vive de la figure, yeux saillans et pupilles très-dilatées, langue aride, rouge à ses bords et à sa pointe, peau brûlante et sèche. Il survient des vomissemens abondans de matières bilieuses vertes, et une soif inextinguible; l'urine est rouge, les déjections

alvines sont rares; mouvemens tumultueux de l'enfant. A la vue de ces symptômes, je reconnais aisément une irritation gastro-encéphalique très-développée, contre laquelle, attendu surtout l'état de grossesse, il fallait agir promptement : aussi je ne balance pas à pratiquer une ample saignée au bras, qui abaisse aussitôt les battemens artériels, et ramène les pulsations à quatre-vingt-quinze. Je prescris l'infusion de fleurs de tilleul et de violette édulcorée avec le sirop de limon, des lavemens à l'eau de son et à la graine de lin; je recommande le repos absolu et la diète la plus sévère, et je fais de suite prévenir le médecin habituel de la malade. Six heures après la saignée nous nous réunissons. Après l'inspection du sang, dont le caillot était consistant et recouvert d'une couenne blanche et dense, nous ordonnons d'appliquer vingt sangsues à l'épigastre et de couvrir les piqûres avec un cataplasme de farine de lin. Le 27 au matin, je trouve de l'amendement dans les symptômes; je propose un bain entier à la température de vingt-huit degrés, dans l'intention de m'opposer à des spasmes qui s'étaient manifestés dans la nuit du côté de la matrice, en sympathie avec l'encéphale, et afin de déterminer une diaphorèse, la peau ayant de la peine à s'humecter; le tout fut approuvé par mon confrère, qui arriva quelques heures après moi. Le soir, la peau était dans l'état humide où je la désirais; les douleurs générales étaient moins intenses, ainsi que le pouls, dont les pulsations étaient réduites à quatre-vingts; continuation des boissons, en moindre quantité vu la diminution de la soif; mais ce qui me fit concevoir de l'inquiétude pour l'enfant, ce fut la cessation complète de ses mouvemens.

La journée du 28 se passa à-peu-près dans le même état ; la fièvre, quoique moins intense, persista. Mon confrère vit la malade le soir, et me fit dire qu'il avait aperçu quelques rougeurs boutonneuses sur la poitrine et sur la figure. La nuit suivante, en entrant dans le quatrième jour de cette première période invasive, la malade ayant perdu les douleurs qu'elle avait généralement éprouvées les jours précédens, ressentit à quatre heures du matin des douleurs de reins et de ventre qui se renouvelaient tous les quarts d'heure ; elle pensa avec raison qu'elle ne tarderait pas à accoucher, quoiqu'elle ne fût pas à terme : cependant elle ne s'en effraya point, et me fit appeler à six heures du matin. Arrivé près d'elle, j'explorai la matrice, dont je trouvai le col effacé et mou, l'orifice offrant une dilatation de la largeur d'une pièce de quinze sous ; les contractions utérines étaient encore très-éloignées et peu fortes. Je restai quelque temps en expectation près de la malade, et jugeant que le travail pourrait être long, surtout pour une première couche, je me retirai, en avertissant que si les douleurs devenaient vives et se rapprochaient, on m'envoyât chercher, ce que l'on fit vers onze heures, mais trop tard ; car en moins d'une heure, les contractions devinrent si fortes, et tellement expulsives, que la dame était accouchée seule et délivrée par une sage-femme lorsque j'arrivai.

L'enfant, qui était un garçon, et assez fort pour huit mois de terme, était venu mort, ainsi que je l'avais craint lors de la cessation de ses mouvemens ; la mère, à qui on ne l'avait pas laissé ignorer, en fut saisie au point que l'orifice utérin se contracta, et il s'établit un épanchement de sang à l'intérieur, qui ne tarda pas à se

manifester par le développement du globe de ce viscère. Voyant que les frictions sur l'hypogastre ne servaient à rien ; et que des faiblesses ainsi que des spasmes se faisaient apercevoir, j'introduisis ma main dans l'utérus, pour le débarrasser d'une quantité de caillots qu'il contenait. Malgré mes efforts pour le faire contracter, et empêcher une seconde accumulation de sang, je ne pus y parvenir, et je fus obligé de recourir à une nouvelle extraction de caillots, afin d'éviter une récidive peut-être funeste. Je pris le parti d'imbiber d'eau-de-vie une serviette pliée en huit, et d'en couvrir la partie moyenne et inférieure de l'abdomen, d'où résulta le meilleur effet ; la matrice se contracta, et la perte cessa.

Stationnaire près de la malade pendant une couple d'heures, j'eus le temps de l'examiner, et quand elle eut repris ses forces, j'aperçus sur sa poitrine, sa figure et ses bras, les boutons qui avaient commencé à pointiller la veille au soir, et qui étaient nombreux ; le pouls était toujours fébrile : alors je ne doutai plus du caractère de cette éruption, que je considérai comme une variole discrète bien prononcée, surtout d'après les symptômes primitifs d'invasion que j'ai rapportés. Enfin les boutons, à mesure que le pouls s'élevait, semblaient croître sous mes yeux. Je ne changeai rien au régime, sinon que je substituai le sirop de gomme à celui de limon. Je me retirai, laissant la malade en bon état quant à la couche, car je n'étais pas tranquille sur la marche que devait suivre cette éruption varioleuse, et sur sa terminaison eu égard aux lochies et à la sécrétion laiteuse. En partant je demandai au mari si son épouse avait été vaccinée, ou si elle avait eu la petite-vérole ; il me répondit qu'il n'en savait rien, mais que son médecin,

qui la connaissait depuis son enfance, pourrait m'en instruire. Je lui déclarai que l'éruption qui se manifestait m'annonçait une véritable variole, et que vingt-quatre heures de plus en donneraient l'assurance. J'allai voir mon confrère dans la même journée, et lui demandai des renseignemens; il me dit qu'il se souvenait très-bien d'avoir vacciné la dame dans son jeune âge, mais qu'il n'était pas certain du succès du vaccin, ni qu'il eût suivi sa marche régulièrement. Il vint le lendemain voir la malade, et reconnut, comme moi, que l'éruption qui se présentait était évidemment varioleuse et discrète : l'odeur acide qu'elle exhalait avant la sécrétion laiteuse en était encore une preuve.

N'osant pas faire des questions à la malade, qui ignorait son état, nous les ajournâmes, en nous réservant l'examen des bras vaccinés. L'éruption marcha régulièrement pendant quatre jours. La tuméfaction laiteuse des mamelles se fit attendre jusqu'au cinquième jour, et s'opéra assez naturellement; mais le huitième à dater du premier jour de l'invasion, au début de la fièvre de suppuration, les urines devinrent rares, rouges, brûlantes et très-douloureuses dans leur émission.

Cet épiphénomène alla tellement en augmentant que la nuit suivante la vessie s'emplit, et devint douloureuse; les urines n'en sortaient plus que par gouttes, et cependant assez pour causer l'irritation la plus vive au col de la vessie, surtout au méat urinaire. Le dix-neuvième jour, dès le matin, je fus obligé de sonder la malade, à laquelle je tirai à-peu-près une pinte et demie d'urine. En pratiquant cette opération assez difficile, j'aperçus des pustules varioleuses à l'entrée du canal de l'urètre et à toute la surface interne des grandes

lèvres et de la vulve, ce qui déterminait une véritable ischurie. Le soir, il fallut recourir à la sonde, ainsi que le lendemain matin, dixième jour; mais cette fois j'éprouvai tant de difficulté, que je ne pus pénétrer dans la vessie; la malade, très-souffrante, s'impatienta, au point que je conseillai d'envoyer chercher un confrère que je lui désignai, comme plus exercé que moi dans la pratique de cette opération; au bout d'une heure il arriva, et parvint à tirer la même quantité d'urine que la veille, ce qu'il réitéra le soir. Dès ce moment le calme fut rétabli par la suppuration des boutons: le onzième jour fut exempt de souffrance par le libre cours des urines; le douzième jour de même. A cette troisième période suppuratoire succéda celle de la desquamation, qui se fit très-heureusement, et se termina du quinzième au seizième.

La dame eut une convalescence assez franche pendant quelques jours. Elle désira des alimens, que je lui accordai avec beaucoup de réserve; mais bientôt l'appétit se perdit, l'état saburral se manifesta; j'en profitai pour évacuer la malade au moyen de deux verres d'eau de Sedlitz et de deux tasses de bouillon aux herbes chaque matin; l'appétit revint au point d'être obligé de le borner. Croyant la guérison certaine, je ne voulus pas me retirer sans prendre connaissance des bras qui avaient été vaccinés dans l'enfance: j'aperçus sur chacun d'eux trois cicatrices blanches, larges et profondes, représentant un ovale irrégulier. Un tel aspect me donna de justes soupçons sur la qualité du vaccin qui avait produit de pareilles cicatrices, lesquelles me paraissaient avoir suppuré quelque temps, et avoir empêché l'absorption vaccinale, préservatif de la variole.

Le retour de la santé ne fut pas de longue durée ; car, au bout de dix jours, un nouvel état pathologique se manifesta, et offrit les symptômes suivans, ainsi qu'on le remarque souvent à la suite des rougeoles et des scarlatines, chacune de ces éruptions phlegmasiques ayant son type particulier. A dix heures du soir, la dame est atteinte spontanément d'un froid glacial, et de spasmes violens avec dyspnée et strangulation pendant une couple d'heures. Cet état, précurseur d'un violent accès pyrétique, est suivi d'une chaleur brûlante et d'une céphalalgie atroce ; soif dévorante, avec inquiétudes dans tous les membres. Ce premier accès se termina, à six heures du matin, par une sueur abondante, et par l'émission d'urines rouges, déposant un sédiment briqueté ; je trouvai la malade aussi calme que si elle eût passé la meilleure nuit, à part un sentiment de contusion générale ; le pouls était faible, les pulsations à soixante-cinq, la langue un peu rouge à ses bords, sans être sèche. Comme les déjections alvines étaient rares, je prescris quinze sangsues à l'épigastre ; je fais couvrir les piqûres avec un cataplasme de farine de lin ; j'ordonne des lavemens émolliens, et pour boisson je fais prendre de l'eau de poulet avec du sirop de gomme, plus deux bains de pieds dans la journée ; diète rigoureuse. Je revois la malade à sept heures du soir : elle était assez tranquille ; son pouls n'offrait que soixante-dix pulsations, sans dureté ; la peau était un peu chaude ; point de fièvre ; il y avait seulement quelques spasmes dans la région précordiale ; je prescrivis un julep calmant à prendre par cuillerées, et la continuation de la boisson gommée. A dix heures, le second accès paraît avec la même intensité, plus un sentiment douloureux à l'épigastre, et des vomissemens fréquens

de matières érugineuses. La nuit se passe dans cet état, et la terminaison est la même, à six heures du matin. J'arrive à huit; je trouve la malade accablée, ayant de la disposition à la somnolence, point de fièvre, les pulsations comme la veille, mais quelques constrictions spasmodiques dans l'artère radiale; douleur obstuse à l'épigastre en l'explorant ainsi que l'abdomen; légère douleur frontale ou sus-orbitaire, les yeux abattus, les pupilles contractées, la langue assez humide, conservant toujours de la rougeur vers ses bords; les urines d'une teinte moins rouge, les matières alvines nulles.

Réfléchissant sur cette réunion de symptômes et sur la violence des deux accès pyrétiques précédens, leur intensité et leur acuité, avec complication spasmodique, je reconnus une gastro-encéphalite intermittente bien caractérisée; je m'attachai à la combattre, c'est-à-dire, à continuer le régime anti-phlogistique; je réitérai les sangsues à l'épigastre, aux tempes et derrière les oreilles; je prescrivis, comme dérivatifs, des cataplasmes sinapisés aux deux pieds, des lavemens simples; toujours la même boisson d'eau de poulet, et quelques tasses d'orangeade, réclamée par la malade. Pour être témoin du troisième accès, je revins le soir avant dix heures; le début de ce paroxysme fut un grand froid avec frisson pendant une heure et demie; alors la constriction spasmodique et les vomissemens eurent lieu comme la veille, mais accompagnés d'efforts violens, de vives douleurs à l'épigastre; la céphalalgie déjà développée allant en croissant, quelques lipothymies eurent lieu; je fis administrer quelques tasses d'eau de tilleul chaude et sucrée, dans lesquelles je fis ajouter quelques gouttes de sirop d'éther et d'eau de fleurs d'o-

ranger. Le frisson avec tremblement fut suivi d'une chaleur ardente, d'une vive coloration de la face; les yeux étincelans, les pupilles dilatées, la langue sèche, rugueuse et rouge à ses bords; les douleurs générales portées à un très-haut degré d'intensité, les pulsations artérielles à cent trente, entre-mêlées de soubresauts; la peau sèche. La malade était aux abois, très-agitée et délirante, lorsqu'à minuit et demi je la quittai. Je la revis à sept heures du matin; je la trouvai abattue, très-faible, ayant la parole gênée; elle sortait d'une forte sueur qui avait terminé l'accès pyrétique. J'inspectai les urines: elles étaient, comme les trois jours précédens, rouges et briquetées, et pour la première fois très-fétides. Je fais doubler de force les sinapismes aux pieds, et poser un vésicatoire à chaque jambe; je continue les boissons, et prescris quelques cuillerées d'une potion anti-spasmodique. Je revis la malade le soir. Au début du quatrième accès, tous les symptômes furent identiques à ceux de la veille, mais plus intenses, la dyspnée surtout, ainsi que le délire et les lipothymies. La terminaison de cet accès fut suivie d'une longue syncope qui alarma toute la famille. J'arrivai, comme de coutume, à huit heures du matin; je trouvai la malade plus abattue, les yeux ternes, la face décomposée; elle était tellement découragée qu'elle appelait la mort. Très-inquiet, je propose encore une consultation, qui est rejetée. Le médecin de la maison n'était venu que rarement. Me voyant forcé d'agir seul, et craignant que le cinquième accès ne devînt funeste, je me recueillis, et, convaincu du caractère intermittent de la maladie, de la périodicité des accès, la thérapeutique que j'avais jusque là mise en œuvre étant sans succès, je pensai que le quinquina, qui avait tant de fois réussi dans

des cas analogues, devait être ma dernière ressource; je me décidai de suite en faveur de ce médicament. J'indiquai la formule suivante : sulfate de quinine, deux grains; musc, un grain; acétate de morphine, un vingtième de grain; conserve de roses, suffisante quantité pour une pilule; j'en fis faire six, et la malade en prit une toutes les trois heures, de sorte que la quatrième fut prise une heure avant l'accès du soir, heure à laquelle je me rendis chez elle pour en être témoin : le froid glacial manqua, ou ne fut que léger; le frisson également; la chaleur qui devait suivre fut très-modérée; le pouls ne donnait plus que soixante-cinq pulsations. Je restai jusqu'à minuit, et laissai la malade dans un état de calme bien rassurant.

Je revins à huit heures du matin, septième jour; je trouvai beaucoup de mieux, et les forces augmentées; il y avait eu dans la nuit quatre heures d'un sommeil réparateur, accompagné d'une sueur douce et peu abondante; les urines étaient presque dans l'état normal; la malade ne demandait plus que des alimens. Cette prompte conversion du mal au bien me donna la crainte de quelque retour fâcheux, et me porta à la plus grande réserve. Je n'accordai d'abord que quelques cuillerées de bouillon coupé, que l'on alterna avec quelques tasses d'eau rougie sucrée, d'après le désir de la malade. Je continuai les pilules, en les éloignant d'une heure : on n'en donna que trois dans la journée. L'accès du soir manqua totalement; la nuit suivante fut paisible. J'avais fait refaire six pilules, dont je supprimai le musc et un grain de sulfate de quinine. Le lendemain, jour d'entrée en convalescence, on n'en donna que deux, c'est-à-dire, une le matin et une le soir.

Le mieux-être se soutint sans aucune apparence de fièvre.

La nourriture fut donnée avec beaucoup de ménagement, mais non pas sans contrariété pour la convalescente. Quinze jours se passèrent dans le meilleur état possible, sans aucune apparence de mal; j'en profitai pour ordonner d'abord une once d'huile de ricin; puis l'eau de Sedlitz; mais tout-à-coup, au moment où on se disposait à se rendre à la campagne, il survint une douleur coxo-fémorale des plus aiguës, du côté gauche, qui bientôt, en suivant le trajet du nerf sciatique, s'étendit jusqu'aux malléoles. Le pied fut aussitôt atteint, et se tuméfia avec douleur, sans rougeur. Ce nouveau phénomène tourmenta d'autant plus la malade, que je fus obligé de la remettre à la diète, à cause de la rougeur inflammatoire et les douleurs atroces qui survinrent au pied. Cette jeune dame, née d'une mère éminemment goutteuse, en avait éprouvé de vives atteintes à l'âge de onze ans. Je fus obligé de recourir aux applications de sangsues sur le point douloureux, aux fomentations émollientes, aux cataplasmes, et même à des vésicatoires rubéfians sur le mollet. Tous ces moyens déplacèrent le mal, et il s'ensuivit une métastase qui se dirigea sur l'abdomen et sur le thorax. Cette circonstance inattendue ramena l'inquiétude, en ce que les symptômes d'acuité produisirent le désordre dans tous les organes, dans les sécrétions et excrétions. Des vomissemens eurent lieu, la fièvre se ralluma, la dyspnée reparut, accompagnée d'une toux aiguë; la langue était sèche, sans rougeur, l'appétit nul. Enfin, à force de sinapismes aux pieds, de vésicatoires ambulans aux cuisses et aux jambes, et de boissons douces, je

parvins au bout d'un mois à terminer cette scène de souffrances, dont les variations auraient été trop longues à énumérer. Après trois mois de maladie et un mois de franche convalescence, la santé est redevenue florissante. L'origine de tous les phénomènes qui se sont présentés graduellement et consécutivement dans le cours de cette maladie, existait : 1°. dans la variole ; 2°. dans l'accouchement prématuré ou l'avortement forcé ; 3°. dans la mort de l'enfant qu'elle a provoquée ; 4°. dans la sécrétion laiteuse retardée et troublée dans son cours ordinaire.

Aucune personne exerçant l'art de guérir, tout praticien doué d'une longue expérience, les accoucheurs-médecins surtout, ne peuvent nier les effets meurtriers de la variole dans l'état de gestation et de parturition, la mort qui le plus souvent en est le triste résultat pour la femme et presque toujours pour l'enfant qu'elle porte dans son sein ; vérité tellement reconnue par moi, que je pourrais en rapporter un grand nombre d'exemples recueillis durant les épidémies varioleuses qui ont précédé de vingt ans la découverte bienfaisante de la vaccine, et depuis cette heureuse époque jusqu'à nos jours ; exemples qui ne sauraient trop avoir de publicité pour convaincre les incrédules.

OBSERVATION II^e.

Variole confluente, développée au terme de cinq mois de la gestation.

Madame D.***, âgée de vingt-deux ans, d'une constitution forte, d'un tempérament sanguin et nerveux,

d'un caractère absolu, contracte le mariage la quatrième année de la vaccine, au moment de sa grande vogue, au moment où elle ne comptait plus qu'une faible minorité de récalcitrans et de détracteurs. Huit jours après son mariage, cette dame est invitée à un repas : je me trouvais être du nombre des convives. Pendant le dîner, la conversation s'engage sur les effets de la vaccine; toutes les personnes de la société en admiraient le bienfait, excepté la jeune mariée et son père, qui l'avaient en horreur, débitant contre elle les fables les plus ridicules. Cette jeune femme étonna tous les convives, qui pourtant essayèrent de lui donner de fortes raisons pour détruire les siennes et l'engager à se faire vacciner, et moi-même, je lui fis sentir les dangers de la variole dans l'état de grossesse où elle pouvait arriver : elle n'écouta rien, et se fâcha contre son mari, qui tâchait de vaincre son opiniâtreté en l'engageant à se rendre aux sages avis qu'on lui donnait; se sentant appuyée par son père, elle déclara avec humeur que jamais elle n'y consentirait ; on cessa l'entretien.

Quoiqu'il ne soit pas d'usage, dans une observation, d'en faire l'historique, j'ai pensé que je pouvais rapporter celui-ci, le croyant même indispensable, vu la diversité d'opinions sur la vaccine, et comme un exemple frappant à citer aux plus incrédules, d'après ce qui va suivre.

Cette dame devient enceinte un mois après son mariage; elle jouit d'une excellente santé jusqu'au cinquième mois révolu; alors, tout-à-coup, elle est atteinte d'un accès fébrile qui offre les symptômes les plus foudroyans de la variole. Je suis requis en qualité d'accoucheur; je fais aussitôt appeler feu le docteur Mallet, l'un des médecins de l'Hôtel-Dieu. Le troisième jour, après avoir

pratiqué les émissions sanguines, tant générales que locales, indiquées par le début inflammatoire de la maladie, et administré les boissons tempérantes, nous apercevons des milliers de petits boutons qui pointillaient sur la figure, la poitrine et les bras; nous en faisons part au mari, à qui nous déclarons que l'éruption est varioleuse et de nature à nous donner des craintes pour la suite, vu l'état de grossesse. Le second jour de cette éruption, nous trouvons un accroissement considérable de boutons, dont toute la périphérie du corps était couverte, et tellement rapprochés que nous reconnaissons à leur aspect le caractère confluent de la variole, accompagnée de symptômes déjà très-graves, en raison des spasmes et d'une excessive agitation.

Le troisième et le quatrième jour, l'éruption avait singulièrement augmenté d'intensité; la fosse gutturale, l'intérieur de la bouche et la membrane muqueuse nasale étaient garnis de boutons; les amygdales, gonflées, déterminaient la gêne de la respiration et de la déglutition. Du cinquième au sixième jour de l'éruption, la fièvre suppuratoire, en s'établissant, détermine la tuméfaction de la figure à un point extrême; toutes les pustules s'emplissent et s'agglomèrent par placards; tous les symptômes précités s'accroissent graduellement; la malade s'exaspère et gémit de ne s'être pas confiée à la vaccine. Les mouvemens de l'enfant, après avoir été tumultueux, deviennent obscurs et se ralentissent. Toutes les voies tapissées de membranes muqueuses sont garnies de pustules qui s'opposent à leurs excrétions, particulièrement celles des voies urinaires. Ce cruel état va en augmentant jusqu'au onzième jour. Alors les pustules s'affaissent complètement, la dyspnée et le délire surviennent, la ma-

lade s'affaiblit, le pouls devient serré et convulsif, les pulsations varient de quatre-vingt-dix à cent quinze; la langue est sèche et brune; les boissons sont difficiles à ingérer; une diarrhée se manifeste; la thérapeutique est presque nulle à l'intérieur, on ne peut agir qu'extérieurement: aussi les vésicatoires et les sinapismes sont multipliés, ceux-ci surtout aux pieds. Cinq consultans des plus célèbres sont appelés, et ne voient rien à ajouter au traitement; les uns sont d'avis d'un bain entier, la majorité le rejette; ils se retirent en exprimant le plus fâcheux pronostic. Le treizième jour, ils sont requis de nouveau, sans offrir plus de ressources; la malade, très-affaissée, est dans un délire sourd; elle a l'air de souffrir du ventre; elle y porte souvent la main, ce qui me donne des doutes bien fondés sur son prochain avortement: en effet, les contractions utérines augmentent, se rapprochent, et la nuit du 14 au 15^e^ jour, je reçois un fœtus mâle, déjà macéré, ayant l'épiderme en partie détaché, et laissant apercevoir des traces de pustules varioliques. La malheureuse mère accouche sans le savoir; la délivrance s'opère sans hémorrhagie, et la mort termine cette scène affreuse, du 16 au 17^e^ jour de l'invasion.

EXPOSITION

SOMMAIRE

DE RECHERCHES PHYSIOLOGIQUES

SUR

LE RAPPORT DES DEUX DENTITIONS,

SUR LA FRÉQUENCE DES ANOMALIES DE LA SECONDAIRE, ET SUR LA MEILLEURE MÉTHODE PRATIQUE A SUIVRE POUR Y REMÉDIER;

PAR E. M. MIEL, Membre résidant.

DANS les sciences comme dans les arts, certaines pratiques anciennes subsistent encore, transmises par la seule tradition. Quoiqu'elles se soient dérobées jusqu'ici aux explications philosophiques, elles n'en sont pas moins bonnes en elles-mêmes, et comme on a la certitude d'avoir bien fait en les suivant, on n'a pas de motifs pour faire autrement qu'on n'a fait. L'esprit, cependant, ne peut pas toujours se contenter des applications purement matérielles, et il arrive un moment où il remonte avec plus ou moins de bonheur des effets apparens à leurs causes occultes. La question qui m'occupe sur l'arrangement des dents secondaires se rapporte à cet ordre de faits. La physiologie m'a démontré que l'art du dentiste, dans son application à cet arrangement, prenant pour guide le simple bon sens, se trouvait pourtant en harmonie avec les lois organiques que j'avais long-temps recherchées et enfin saisies. Je vais essayer de donner une idée de mon travail.

Dans un Mémoire inséré au septième volume des Actes de la Société médicale d'Émulation, j'avais indiqué quelques principes généraux sur le rapport de deux dentitions et l'accroissement des mâchoires dans l'homme.

Ce Mémoire donna lieu à plusieurs controverses. M. le docteur Serres est le premier adversaire qui ait cherché à détruire mon opinion; mais les faits sont incontestables, et mes conséquences découlaient des faits. Le second adversaire s'est trouvé parmi mes confrères, et j'avoue que j'en fus plus étonné. En publiant ses moyens d'attaque, M. de La Barre n'a pas réfléchi qu'il allait mettre ses écrits en contradiction avec sa pratique; car s'il opère dans sa pratique comme il pense dans ses écrits, je né sais s'il a beaucoup à se féliciter de ses résultats. Quant à mes recherches physiologiques, loin de jeter le moindre doute sur la bonté des traditions pratiques consacrées par les meilleurs dentistes, elles n'ont servi qu'à en confirmer la sûreté.

Le théorême fondamental de ma doctrine peut être énoncé ainsi qu'il suit : l'arc des mâchoires occupé par la première dentition, à chacune des deux mâchoires, est d'une mesure invariable, d'une de ses extrémités à l'autre; la deuxième dentition n'étend pas cet arc; l'accroissement ou les modifications ultérieurs des os ne le changent pas davantage. M. le docteur Serres soutient l'allongement de cet arc. La multiplicité de mes preuves établit jusqu'à l'évidence que les nouvelles dents destinées au remplacement intégral des dents de lait, lors de leur éruption complète, n'ont que la même étendue pour se placer; mais le remplacement est régulier ou irrégulier.

Pour qu'il y ait régularité dans l'arrangement, il faut

que les dents nouvelles soient dans un exact rapport de dimensions avec les premières dents, et capables par conséquent d'occuper juste l'espace préparé et rigoureusement déterminé par celles-ci. Si ce rapport est inexact, s'il y a disproportion, tout arrangement régulier sera impossible. C'est ce que je prouve par l'argument irréfragable des faits. A cet égard, la physiologie et la pratique se prêtent un mutuel appui.

Un autre théorême est que les arcs des mâchoires à la première dentition sont très-variables chez les sujets divers, tant dans l'inflexion de la courbe que dans la dimension particulière des dents dont ces arcs sont armés; que, sous ce rapport, chaque individu diffère de tout autre, et que ces variations se rencontrent également aux arcs de la seconde dentition.

Il suit de là que l'arrangement régulier des secondes dents sur l'arc primitivement déterminé par les dents de lait, suppose un rapport constant d'égalité entre le volume total des secondes dents et celui des premières. Si cette proportion nécessaire est altérée, de telle sorte que toutes les secondes dents doivent occuper par leur volume plus de place que les premières, il y a toujours pour résultat irrégularité dans l'arrangement.

Cette espèce de désordre, qui semble une imprévoyance de la nature, tient à plusieurs circonstances importantes à considérer. Une des principales est que la formation des dents constitue une opération lente, et qu'elle s'effectue dans des âges différens, sous diverses influences de santé et de maladie. L'état constitutionnel de chaque individu amène aussi des modifications favorables ou contraires aux proportions et au volume des dents. Chaque dentition y étant sou-

mise, le fœtus n'est pas plus soustrait à ces causes de variations, lorsque les rudimens de la première dentition se forment chez lui, que l'enfant n'est soustrait, plus tard, à de nouvelles causes altérantes; d'où il résulte qu'une seconde dentition peut se manifester ou plus grosse ou plus petite que la première sans avoir une place plus grande ou moindre.

M. Serres, qui a contesté ce principe, assure que l'accroissement de l'arc, à la dentition secondaire, favorise naturellement l'arrangement des secondes dents. J'ai combattu cette assertion par un fait qui démontre péremptoirement la non-extensibilité de l'arc primitif. En général, toutes les dents, à quelque dentition qu'elles appartiennent, tendent incessamment à se rapprocher. A mesure que ce rapprochement s'exécute, les dents voisines, recevant divers mouvemens par les efforts de la mastication, se frottent par leurs couronnes, s'usent, et perdent ainsi, de chaque côté, une certaine quantité de leur épaisseur. On remarque à ce point de frottement des facettes d'autant plus étendues que les dents ont été plus long-temps en contact et en mouvement. Ainsi les premières dents ne s'écartent pas les unes des autres, comme M. Serres l'assure, mais se resserrent sans cesse, et de toute la quantité enlevée par les frottemens. Loin donc qu'un mouvement d'expansion manifeste une extension dans l'arc osseux, la tendance au resserrement raccourcirait plutôt l'espace compris entre les limites primitives. Toutefois les dents de lait sont quelquefois écartées, et c'est cet aspect qui a induit M. Serres en erreur. Mais ces espacemens sont ici le résultat d'une disposition originelle, c'est-à-dire que, chez les sujets où cette circonstance se présente,

les séparations alvéolaires sont plus épaisses et retiennent les dents à distance. L'espacement que M. Serres a vu sur des enfans de six à sept ans, il l'aurait vu chez les mêmes enfans dès leurs premières années; il aurait pu voir aussi que ces dents, naturellement écartées, n'offraient pas de facettes latérales. Ces phénomènes n'admettent pas d'exceptions, et M. Serres est trop bon observateur pour n'en avoir pas fait la remarque, si les occasions s'en fussent plus souvent présentées à lui.

Tout dérangement dans les dents secondaires persévère toute la vie, à moins qu'on ne supprime la dent déviée elle-même, ou celle qui a provoqué la déviation. Le plus léger accroissement de l'arc osseux suffirait pour remédier au plus grand nombre des dérangemens; mais comme il n'y a pas d'exemple de ces efforts auxiliaires, on est fondé à en conclure que l'étendue de l'arc reste la même.

Si la régularité était fondée sur l'accroissement, devrait-on jamais observer l'irrégularité des dents d'un seul côté? Cependant on rencontre fréquemment un côté bien rangé, pendant que, de l'autre côté, les dents sont plus ou moins en désordre. L'accroissement aurait-il présidé à la belle ordonnance du côté régulier seulement? Une telle explication est inadmissible.

Toutes ces anomalies dans l'arrangement ne surviennent que successivement; elles résultent toujours du défaut de proportion entre les dents et les places qui leur sont préparées; les voisines agissent sur elles, leur opposent une résistance qu'elles ne peuvent vaincre, et il suffit de retirer l'obstacle immédiat pour tout rectifier. Dans ces cas, l'art a l'avantage de rétablir le rap-

port favorable, lorsque la nature, abandonnée à elle-même, demeurerait impuissante.

L'ordre des dents de lait peut donc présenter une suite d'obstacles à la succession de chaque paire de dents nouvelles. Mais tandis que tout est si inflexible au dehors, le tissu alvéolaire profond s'ouvre, s'écarte, se resserre et favorise en mille manières le développement des secondes dents; les os maxillaires laissent préparer dans des cavités spéciales le second ordre dentaire, sans exercer aucune influence visible sur la disposition extérieure du premier : car, quoique la destruction des racines des dents temporaires s'opère peu à peu jusqu'à la chute de leurs couronnes, cette usure lente et sourde, cette absorption toute particulière de leur substance, se réalisent sans que pour cela les rapports des couronnes des dents de lait soient changés. Cette activité intérieure, ce travail profond, en contraste avec l'immobilité extérieure des couronnes des dents de lait, est un des phénomènes les plus remarquables de l'économie animale.

Ces considérations relatives aux mouvemens qui se manifestent aux os maxillaires, en opposition avec la fixité des dents, m'ont conduit à reconnaître que l'accroissement osseux général s'opérait en des temps inégaux, par régions locales, indépendantes entre elles, comme si un accroissement s'ajoutait seulement à un autre, effet qui s'adapte à la sortie successive des dents.

Parmi les observations que j'ai rapportées, il en est une absolument neuve, et qui me semble fort importante; elle est relative à la forme des racines des dents, au nombre de ces racines, selon que la nature a besoin de ces diverses conditions pour s'accommoder aux extensions qui se font au-delà des limites de l'arc antérieur.

Je remarque que huit dents de lait (les molaires.) sont à racines multiples, et que les douze autres sont à racines simples. Toutes les dents secondaires destinées à remplacer les vingt dents de lait sont à racines simples; celles qui sont à racines multiples appartiennent au groupe des grosses molaires placé en arrière. Pour ces dernières, les divisions dont je parle sont constantes, tandis que les divisions observées aux racines des petites molaires secondaires ne le sont pas. Je fais voir de plus que leur bifurcation n'est pas nécessaire, mais qu'elle est purement accidentelle, et cette observation donne un nouveau degré de force et de certitude au principe fondamental de mes recherches.

Je ne ferai qu'indiquer ici une inversion qui a toujours lieu dans le rapport des dents situées sur l'arc antérieur, soit que l'on compare les dents du devant avec les latérales à chaque dentition, soit que la comparaison se fasse d'une dentition à l'autre. A la première dentition, les six dents centrales sont petites; les quatre latérales ou molaires sont grosses, et occupent la plus grande étendue de l'arc. A la deuxième dentition il y a un renversement complet dans ces rapports: les six antérieures ou centrales sont larges, les huit latérales sont étroites. Toutes les conséquences de ce renversement se trouveront développées avec le détail convenable dans mon nouveau Mémoire, de manière à intéresser le physiologiste et le praticien.

Ce nouveau Mémoire sera terminé par l'examen particulier d'un organe creux, que M. Serres présente comme une découverte, et auquel cet anatomiste attribue la fonction unique de conduire et de diriger régulièrement chaque dent nouvelle vers le bord alvéolaire.

M. Serres regarde cet organe comme un canal conducteur, et, d'après l'idée qu'il s'en est faite, il l'a nommé *gubernaculum dentis*. La doctrine que l'auteur fait dériver de ce système exigeait une réfutation, et c'est à quoi je me suis appliqué. Après avoir montré ce qui a pu donner le change à M. le docteur Serres sur les propriétés illusoires de ce canal imaginaire, je développe un point de physiologie plus en accord avec la disposition anatomique de cet organe particulier. En effet, ce *gubernaculum dentis*, loin d'être un canal, loin d'avoir une fonction aussi bornée que celle de conduire une dent, est destiné à jouer un rôle d'une toute autre importance. Il est le moyen de connexion établi entre le tissu des gencives et les appareils destinés à la formation des dents; car nulle dent ne se forme sans le concours gengival. A la première dentition, les sacs ou appareils dentaires adhérant immédiatement aux gencives, le *gubernaculum* est nul; il en est de même pour les grosses molaires permanentes à la deuxième dentition; quant aux dents de remplacement, comme elles ne pouvaient se former entre les gencives, parce que les dents de lait occupent cette région, il fallait un moyen qui mît en rapport les gencive et les appareils placés profondément dans les os maxillaires : ce moyen existe; il consiste en un faisceau vasculaire d'une nature spéciale, qu'on voit ramper à travers les os, et un peu en arrière des intervalles des dents de lait. Ainsi, ce prétendu *gubernaculum* est un mode de connexion et de concours avec les appareils dentaires, long pour les dents remplaçantes qui sont si éloignées du bord alvéolaire, court ou sessile pour toutes celles qui se forment tout près de la membrane gengivale : c'est toujours la même fonction,

quelles que soient les proportions que cet organe puisse affecter.

A cette occasion, empruntant le secours de l'anatomie comparée, je fais remarquer que, chez un grand nombre d'animaux, les dents se forment et se développent dans la seule épaisseur des gencives; que le rapport des dents avec les os maxillaires est subordonné à certaines modifications d'organisation et à la manière de vivre des animaux; que, chez aucun d'eux, la gencive n'est exclue du concours à la formation des dents, tandis que l'appareil osseux n'y participe que par la solidité qu'il leur donne. Mais peu importe le mode d'implantation ou les usages des dents chez les animaux en général; il s'agissait de signaler une grande loi, et de prouver que le *gubernaculum* n'était lui-même que le moyen naturel d'établir la connexion entre deux organes qui ne sauraient exister l'un sans l'autre.

Tels sont en substance les principaux points de mon travail sur le rapport des deux dentitions et sur l'accroissement des mâchoires. J'ai fait des recherches nombreuses; elles sont le fruit de dix-huit ans de pratique et de méditations dirigées vers le même objet. J'ai observé les faits de bonne foi; je les ai rapprochés dans le même esprit; j'en ai tiré des conséquences qui n'ont changé en rien les préceptes de pratique de nos meilleurs devanciers; loin de là, les résultats que j'ai obtenus n'ont fait que confirmer l'excellence de leurs traditions.

FIN DU TOME NEUVIÈME.

Fig. 15.

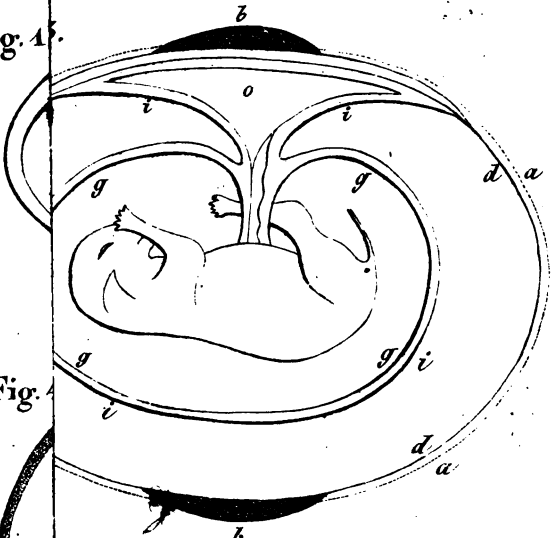
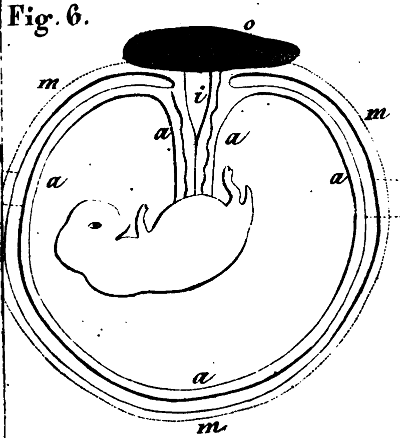


Fig. 4

Fig. 6.



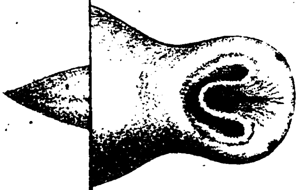
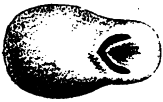


Fig. 7.



MEDICAL SOCIETY EDINBURGH

RETURN TO→

1	2	3
4	5	6

ALL BOOKS MAY BE RECALLED AFTER 7 DAYS

DUE AS STAMPED BELOW

JUL 3 0 2003		

FORM NO. DD 19

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, BERKELEY
BERKELEY, CA 94720

140164